

Møde i Vandreguleringsudvalget d. 16. september 2024

Økonomisk regulering og ReWater

Kort om ReWater

- vision og værdiskabelse
- baggrund og nødvendighed
- kort teknisk introduktion





ReWater – et ressourceanlæg med en central placering i Aarhus

Aarhus ReWater - Visionen del 1

Det er sikkert. Verdens mest effektive ressourceanlæg og vidensplatform til behandling af spildevand får hjemme i Aarhus. Tæt på byen. Tæt på havet. Tæt på hverdagen vil Aarhus ReWater tage imod vores spildevand og returnere det i form af nye materialer, nye produkter og ny energi til de næste 50 år.

Vi oplever det allerede i dag som varme, biogas, el og gødning. I fremtiden vil det også blive muligt at fremstille proteiner og måske endda medicin fra spildevand. På sigt er det kun et spørgsmål om at lade døren stå åben for det, vi endnu ikke har tænkt.

Med Aarhus ReWater følger der en helt ny og revolutionerende måde at se på spildevand og vores samlede ressourcer – en løbende gentænkning af, hvordan vi gør gode ting bedre. Det betyder også, at vi kommer til at løse en af Danmarks store udfordringer: At sikre plads til fortsat vækst i byerne i takt med at vi har brug for at være Co2-neutrale og mere grønne i vores handlinger.

Aarhus ReWater - Visionen del 2

Derfor er Aarhus Rewater heller ikke færdigt en gang for alle. I kraft af sin fleksible opbygning er det altid i bevægelse. Det tilpasser sig. Det udvikler sig. Det handler ikke om, hvad vi har. Det handler om, hvad tingene skal blive til. I dialog. Og i fællesskab med alle. Aarhus ReWater vil mere end noget andet skulle opleves som en vedvarende ressource for byen, for Danmark og for verden.

Her vil borgerne kunne dykke ned i den forskel, som cirkulær økonomi kan gøre – også for livet i bugten. Ligesom de vil kunne nyde at have en nabo, der året rundt byder velkommen med spektakulær arkitektur og rekreative arealer.

Her vil det, vi normalt spilder, forvandle sig til noget meningsfuldt og nyttigt. Her kan studerende og virksomheder fra hele verden lege sig frem til nye idéer og ny forretning. Her kan de sætte koncepter i søen og teste, hvad der er bæredygtigt. Kort sagt - Her vil den samlede virkning konstant være større end summen af de enkelte dele.

Som verdens mest effektive ressourceanlæg vil Aarhus ReWater bidrage til et renere og mere attraktivt Aarhus. Et vartegn for alt det vi kan i byen, og som vi med stolthed ønsker at give til kommende generationer.

Baggrunden for den valgte struktur

Spildevandsplaner og demokratisk inddragelse

Spildevandsplan 2005 – 2009: Optimal anlægs/driftsøkonomisk struktur (nettonutidsværdiberegninger). Fra 14 – 2 anlæg. Udløber af regeringens "Serviceeftersyn" af Forsyningssektoren.

Spildevandsplan 2013 – 2016: De undersøgte scenarier bliver økonomisk set mere ligeværdige (nogle driftsfordele er "høstet"). Det afgørende for at bibeholde den tidligere valgte fremtidige struktur er, at de bedste renseresultater forventes at kunne opnås på et helt nyt renseanlæg med nye teknologier (lokalt miljømål om at nettoudledningen af næringsstoffer ikke må øges – selv om befolkningen vokser).

Spildevandsplan 2017 – 2020: Det anbefales at centraliseringen fortsættes.

Spildevandsplan 2021 – 2026: Der sættes et forøget fokus på at sikre renseanlægskapaciteten til kommunens fortsatte vækst. Renseanlæggene som ressourceanlæg til understøttning af den cirkulære økonomi har ligeledes et øget fokus.

ReWater er en centraliseret løsning, der opfylder byens behov for vækst samt skærpede nationale miljøkrav.



*Masterplan,
centralisering af spildevandsstruktur*

Nødvendig fornyelse og strukturtilpasning

ReWater er sidste trin i en strukturtilpasning og skal bidrage til følgende værdiskabelse



Centralisering fra 14 til 2 renselanlæg er økonomisk optimalt i forhold til det eksisterende ledningssystem



Nedlæggelse af Viby og Åby Renselanlæg reducerer udløb til Aarhus Å og giver plads til klimatilpasning



De bedste rensresultater opnås på et helt nyt renselanlæg med de nyeste teknologier

Nødvendig fornyelse og strukturtilpasning

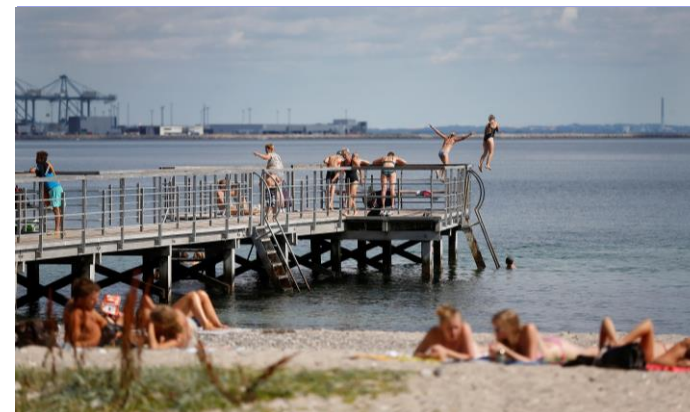
ReWater er sidste trin i en strukturtilpasning, som er foregået siden 2005



Sikrer renseanlægskapacitet til det stigende indbyggertal



Aarhus ReWater understøtter kommunens klimamål om CO₂-reducering

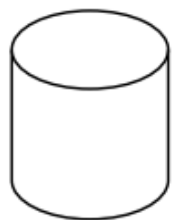


Kvælstofudledning nedsættes med 25%
og fosforudledning med 40%

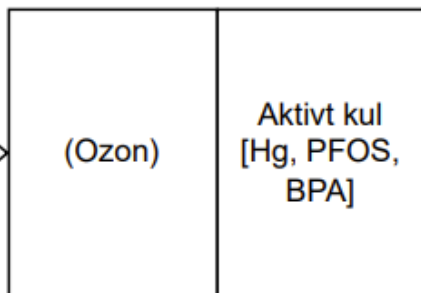
Markant forbedret rensning for
miljøfremmede stoffer
(4. og 5. rensetrin)

Et nyt ReWater består af fem rensetrin

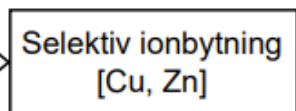
Tertiært rensetrin



"Normal dansk
Praksis"



4. Rensetrin
Supplerende rensning
for miljøfremmede stoffer



5. Rensetrin

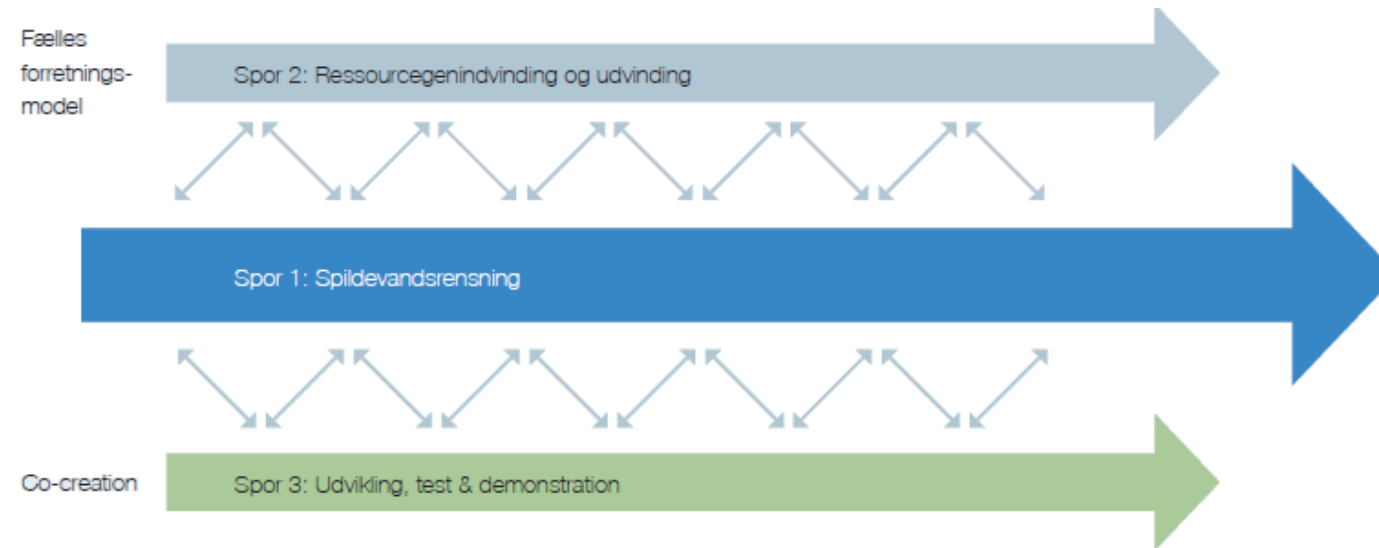
Aarhus Bugt

Fiskbæk
Giber A

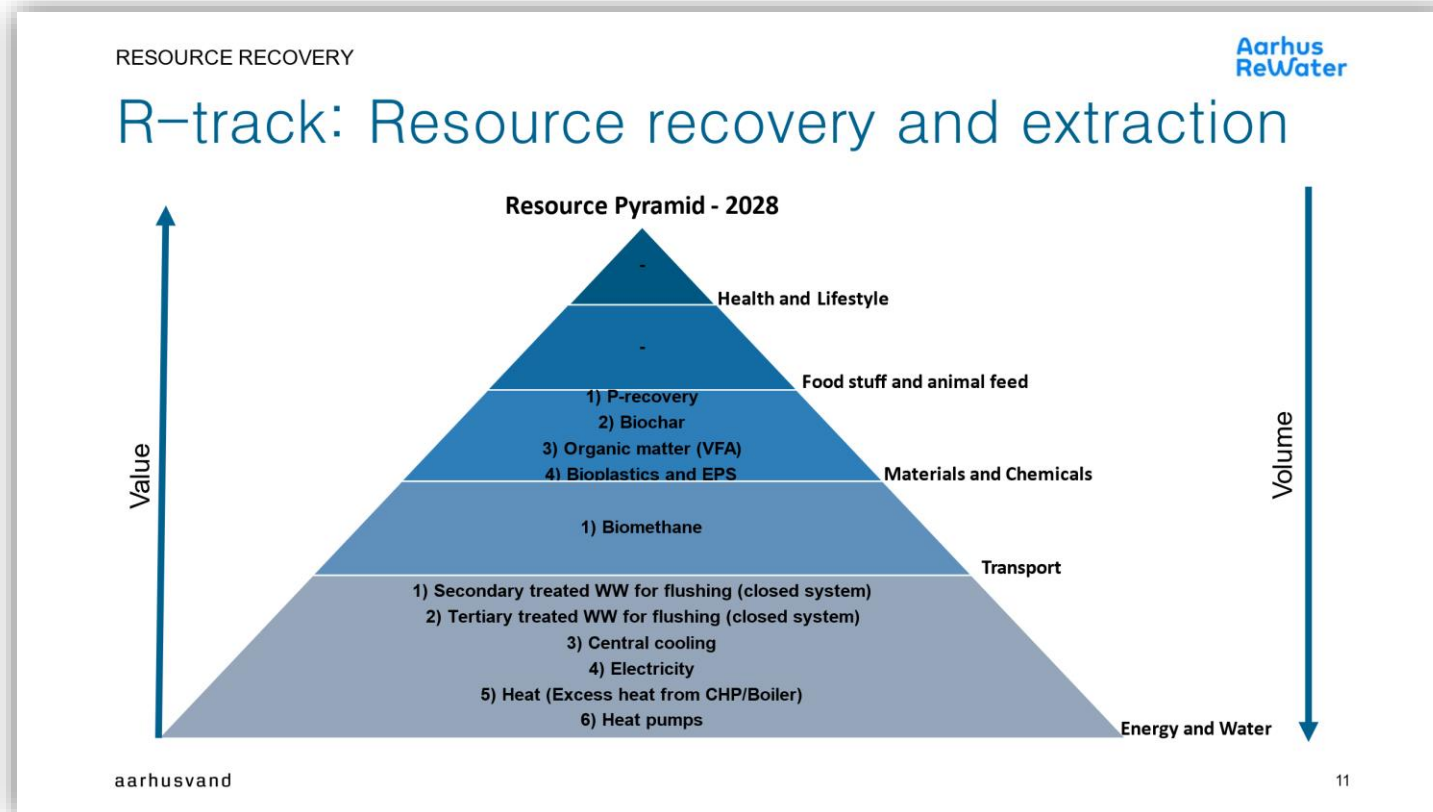
Næringsstoffer – "1. generations ReWater":

- Totalt udledte kvælstofmængder reduceres med op til 25 %
- Totalt udledte fosformængder reduceres med op til 40 %
- Fjerner miljøfremmede stoffer

Innovation: Modularitet og fleksibilitet = Living lab



Energi- og ressourceudnyttelse



proteiner



slam



phosphor



energi



cellulose



biopolymer



organisk materiale



bioplastik

ReWater opfylder ønsker og ambitioner

Politiske ambitioner i Vandreguleringsudvalgets kommissorium:

*...økonomisk regulering, som skal understøtte, at vand- og spildevandsforsyningen drives på en **effektiv måde, der er gennemsigtig for forbrugerne, giver lavest mulige, stabile priser** for forbrugerne og **samtidig understøtter innovativ udvikling, demonstration og eksport af vandteknologiløsninger**. Reguleringen skal endvidere medvirke til at sikre og udvikle en vand- og spildevandsforsyning af høj sundheds- og miljømæssig kvalitet, som tager hensyn til forsyningssikkerheden, klimaet og naturen...*

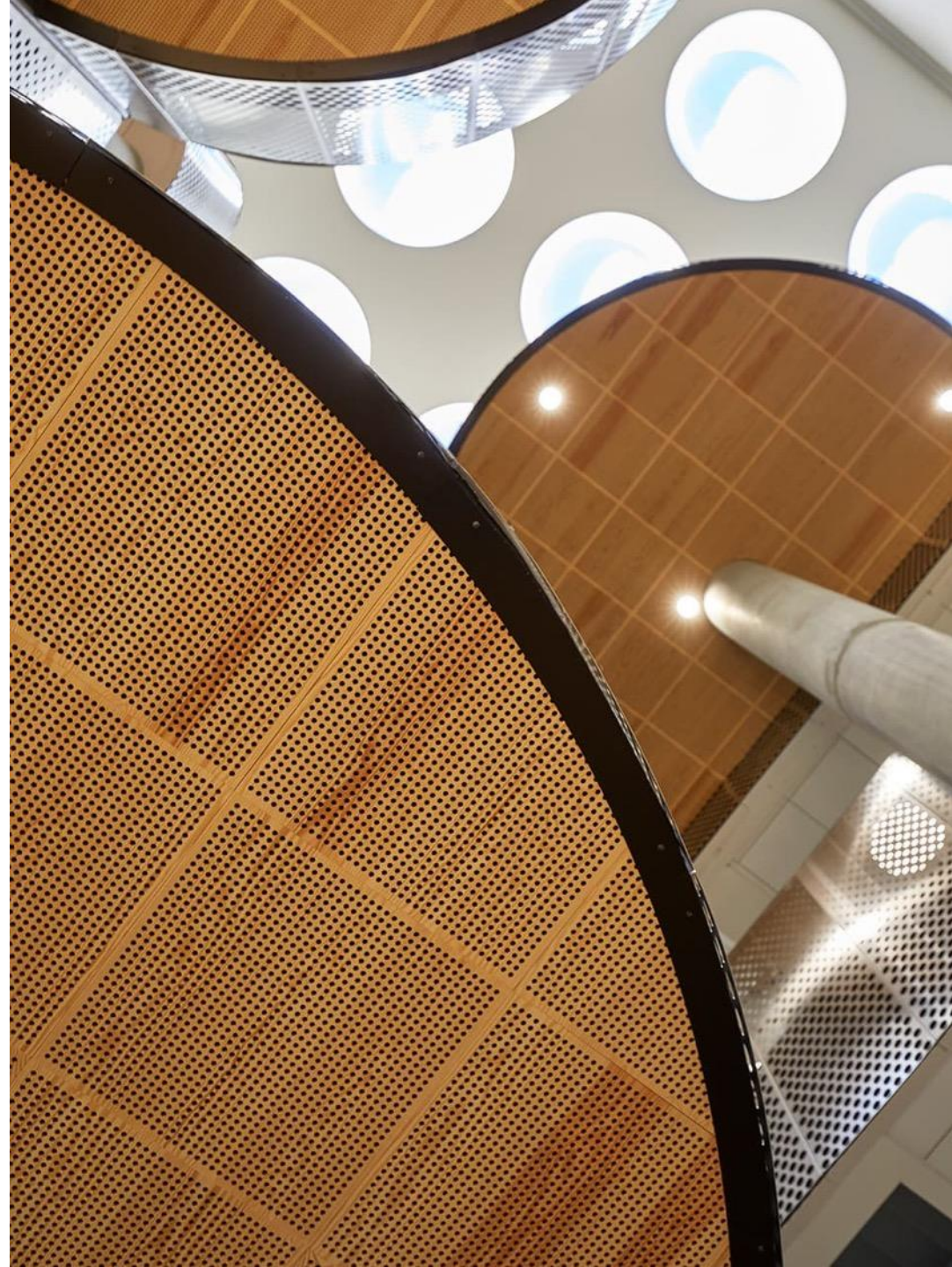
Ligeledes oplever vi lokalt at vores **forbrugere og ejere** vægter *vand- og spildevandsforsyning af høj sundheds- og miljømæssig kvalitet, som tager hensyn til forsyningssikkerheden, klimaet og naturen* meget højt

Og at **samarbejdspartnere i Danmark og udlandet** efterspørger *innovativ udvikling, demonstration og eksport af vandteknologiløsninger*

I dag er vores økonomiske rammevilkår alene baseret på økonomi og pris samt at vores aktivitet er status quo.

Aarhus Vands økonomi med ReWater

aarhusvand



Økonomisk ramme – udgangspunkt:

Økonomisk ramme for anlæg er baseret på standardværdier.

Standardværdi er gennemsnit af vurderet genanskaffelsespris og skønnet historisk kostpris for hvert aktiv

Økonomisk ramme til reinvesteringer i vores tre nuværende renseanlæg:
18 mio. kr. årligt

Over en 40-årig periode giver det: **720 mio. kr.**

Vurderet genanskaffelsespris i POLKA i 2024 priser: **1.435 mio. kr.**

Forventet faktisk anlægssum udgør imidlertid **3 til 4 mia. kr.**

De økonomiske rammevilkår er derfor ikke tilstrækkelige til at finansiere blot opretholdelse af vores nuværende kapacitet.

Ovenstående er uden at tage hensyn til effekten af løbende effektiviseringskrav



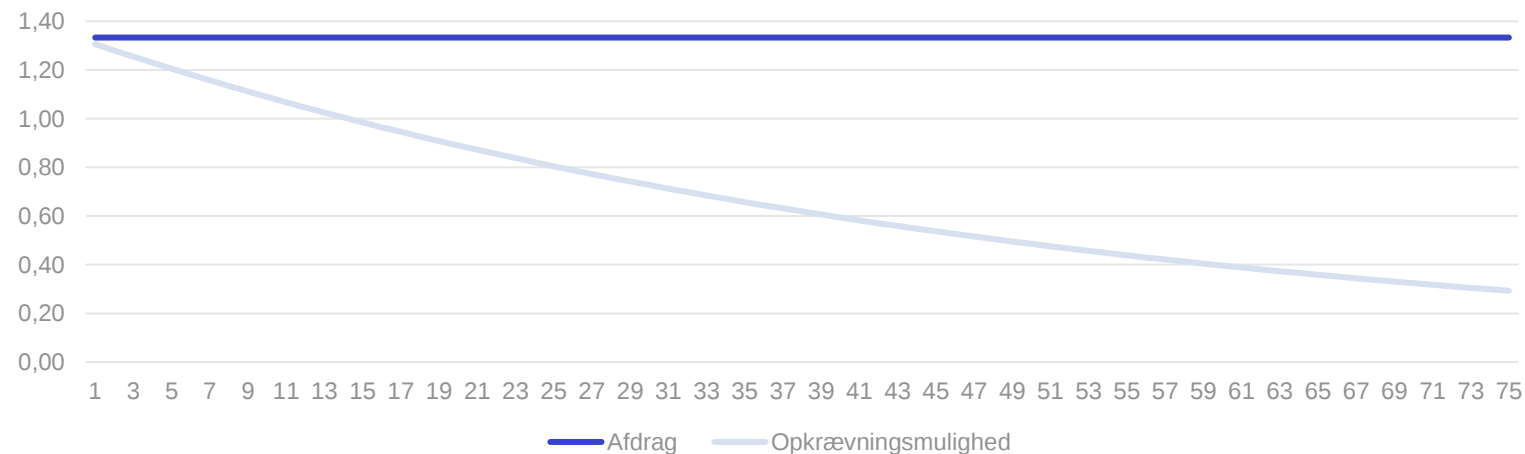
Hvorfor det går galt?

Eksempel med effektiviseringskrav på 2% på tillæg, der er lånefinansieret

År 1 trækkes 2% fra opkrævningsmuligheden, i år 2 yderligere 2% osv.



Over 10 år:
Omkostningsdækning på 90%



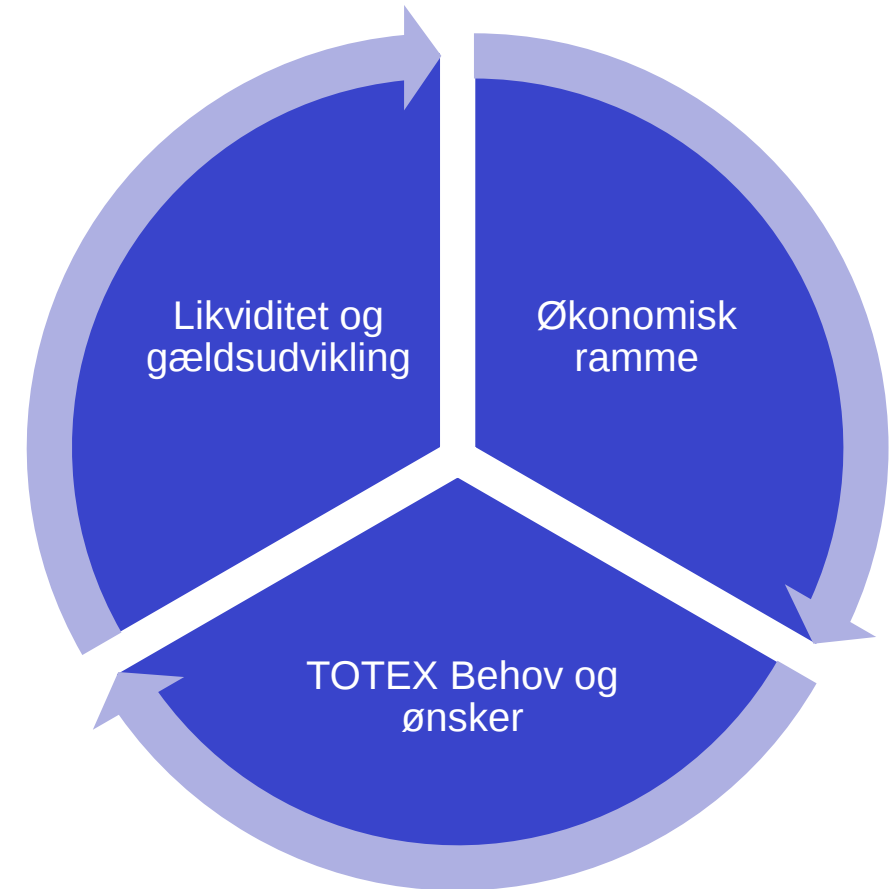
Over 75 år:
Omkostningsdækning på 51%

Scenarieanalyser

Vi analyserer vores økonomi på baggrund af investeringsprognoser for CAPEX, en fremskrivning af OPEX samt fremskrivning af de økonomiske rammer, herunder med indregning af tillæg

Analyserne anvendes til ud fra likviditet at simulere sammenhæng mellem TOTEX, økonomiske ramme og gælds niveau/-udvikling

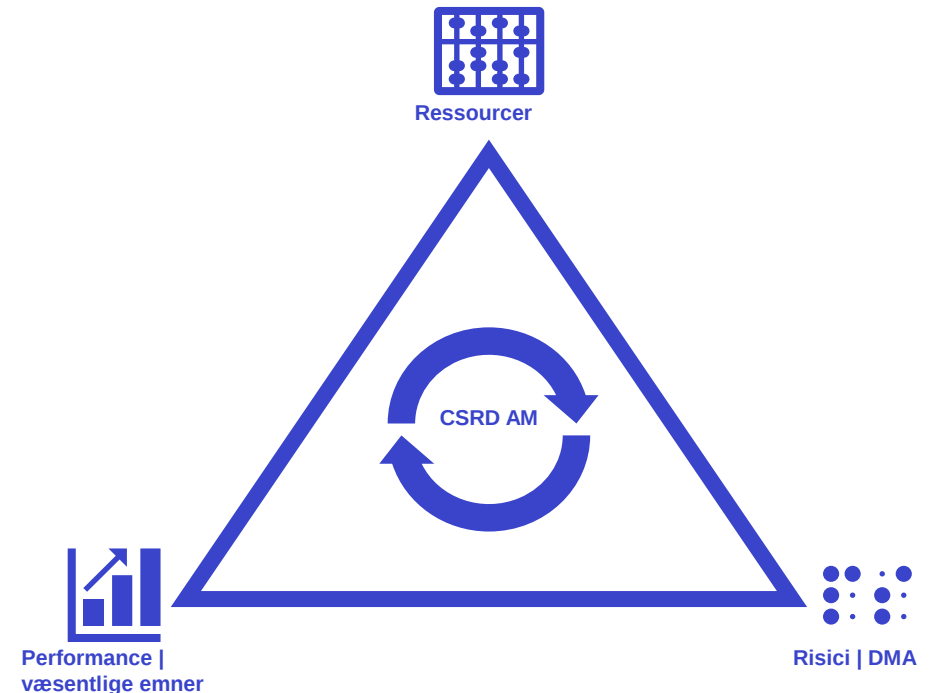
Simuleringerne medfører tilbageløb til investeringsprognosen i forhold til prioritering af projekter og initiativer



Asset management

I Aarhus Vand har vi et meget vigtigt formål: At skabe sundhed gennem rent vand – til mennesker og planeten. For at leve op til vores formål har vi brug for et godt fundament; en excellent basisydelse, økonomisk bæredygtighed og råderum til udvikling og fornyelse.

Med asset management prioriterer vi vores ressourcer, således vi får mest værdi og performance for pengene med acceptable risici. Vi prioriterer løbende forholdet mellem vandtaksten og vores interessenters krav og ønsker til vores leverance.



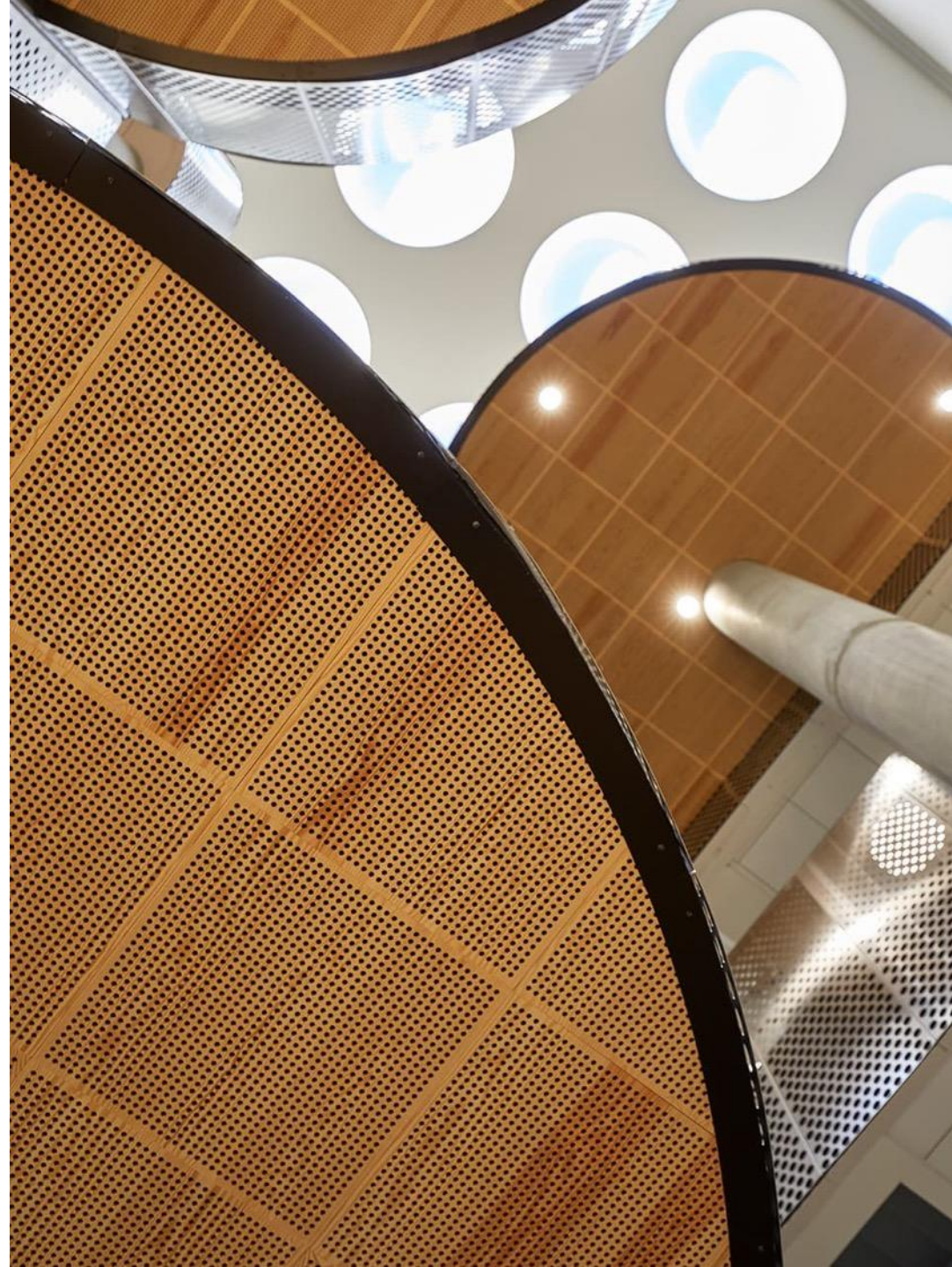
Samarbejde med kommunen

- Samarbejdet med kommunen er godt og helt centralt. Bundet op på en ambitiøs ejerstrategi
- Centralt samarbejde i forhold til spildevandsplanen
- Vigtigt og nødvendigt samarbejde i forhold til godkendelser og pålæg med henblik på at aktiviteter og projekter kvalificerer til tillæg til de økonomiske rammer = at projekterne rent faktisk kan finansieres



Incitamenten

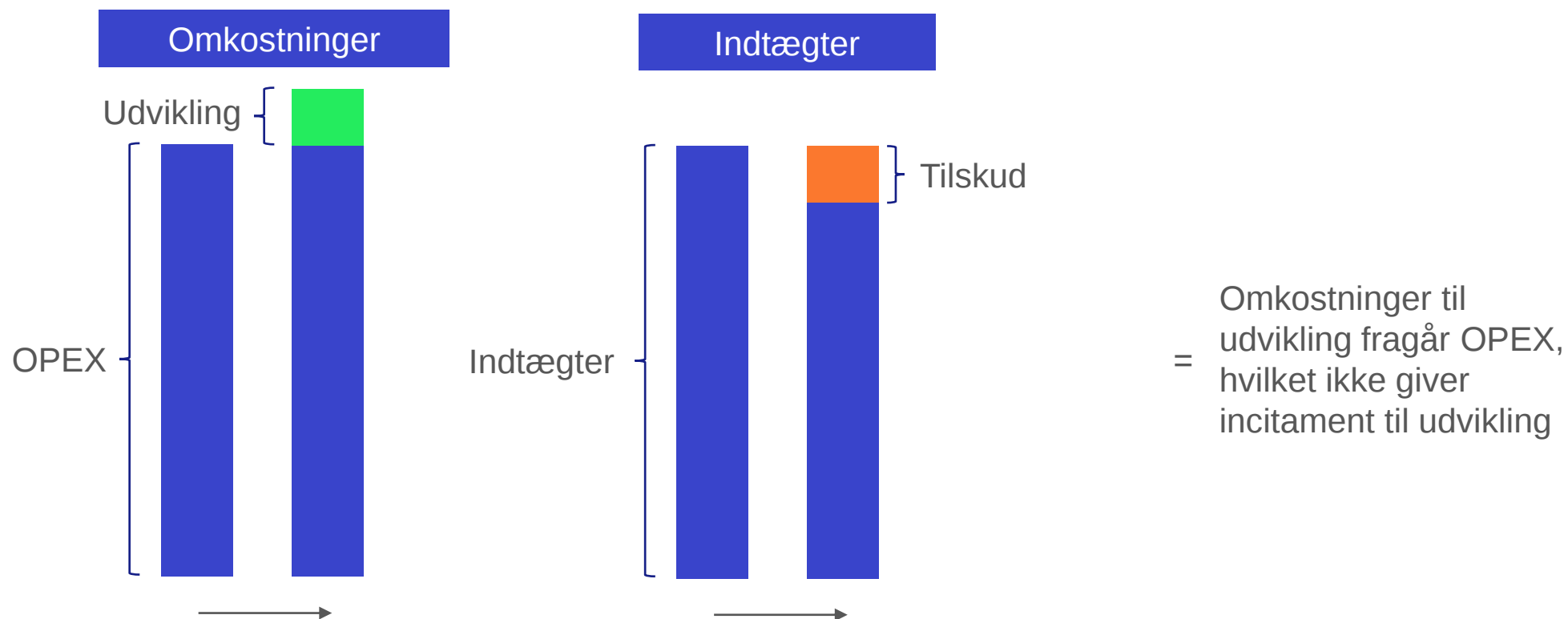
aarhusvand



Manglende incitamenter til udvikling

Indtægter fra udnyttelse af energi og ressourcer samt tilskud fra fonde eller partnere medregnes sammen med øvrige indtægter, som samlet set skal overholde indtægtsrammen

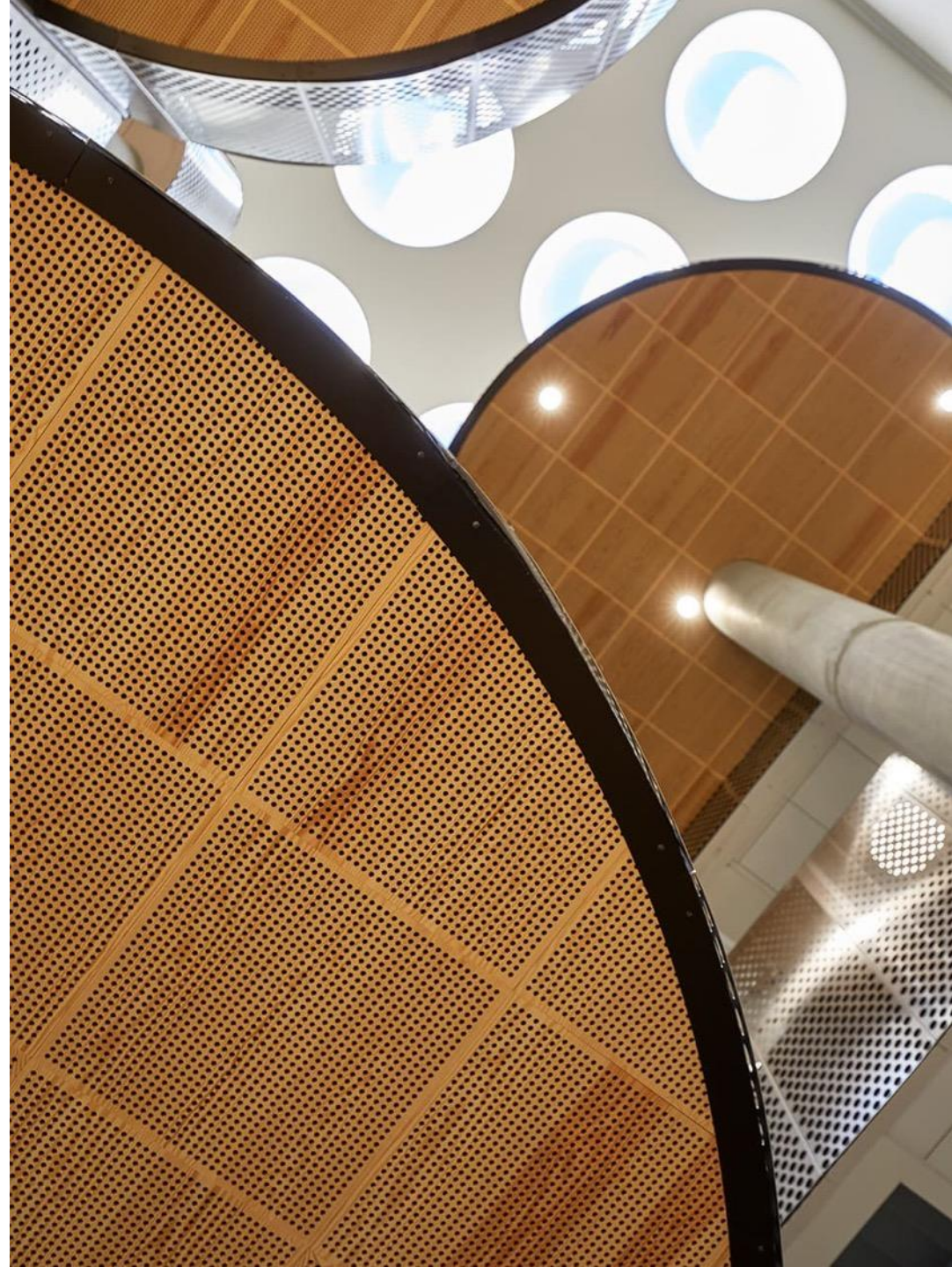
Det har den u hensigtsmæssige konsekvens at indtægterne ikke giver økonomisk råderum til udvikling og afprøvning



Bilag

Anbefalinger

aarhusvand



Anbefalingernes kontekst

Konteksten som vandselskaber drives i dag har ændret sig væsentligt i forhold til 2009, hvor selskaberne blev dannet. Den økonomiske regulering, vi har i dag har til gengæld ikke ændret sig grundlæggende.

Vores overordnede anbefaling må derfor være, at:

sektorens økonomiske regulering gentænkes fra 'en frisk blank tavle' i stedet for, at der blot foretages ændringer til den nuværende regulering.

Politisk ambitioner og samfundets krav og forventninger til vandselskaberne er vokset støt:

- Byudvikling og –fortætning
- Fund af flere miljøfremmede stoffer som PFAS i grundvandet
- Krav til lattergas og metan emissioner
- Udvidet spildevandsrensning med 4. og 5. rensetrin for blandt andet medicinstoffer
- Krav fra det kommende Byspildevandsdirektiv
- Udvidet opgaveportefølje med håndtering af højtstående grundvand
- Klimatilpasning

1) Understøtte hensigtsmæssig omkostningsdækning

Der findes en række udfordringer i den nuværende økonomiske regulering. Fælles for udfordringerne er, at de opstår fordi reguleringen entydigt er bagud skuende og bygger på en præmis om, at vi eksempelvis bygger renseanlæg i dag som for 50 år siden. De væsentligste udfordringer er:

- De økonomiske rammers basis i form af det historiske afskrivningstillæg (POLKA) er per definition ikke tilstrækkeligt til at finansiere reinvesteringerne i de aktiver, det er baseret på.
- Der stilles årligt effektiviseringskrav til tillægsgivende anlægsomkostninger (sunk costs) med den konsekvens, at vi ikke på mellemlang sigte har likviditet til tilbagebetaling af lånefinansierede anlæg på trods af, at de er tillægsberettigede.
- Selskaber løber en principielt urimelig risiko idet tillæg til den økonomiske ramme først gives, når en aktivitet er gennemført og omkostningen er afholdt.

Aarhus Vand anbefaler, at en ny økonomisk regulering bliver baseret på følgende principper:

- ✓ Hvis et vandselskab bliver pålagt en ny aktivitet eller øgede krav, som medfører en anlægsomkostning, skal vandselskabet over tid kunne finansiere den fulde omkostning over taksten.
- ✓ Vandselskaberne skal ikke løbe risiko på finansielle omkostninger. Ønskes øget gældsætning i sektoren, skal de finansielle omkostningerne kunne finansieres over taksten.

2) Understøtte effektivitet, lave og stabile priser og høj kvalitet

Ovenfor anbefaler vi at fjerne effektiviseringskrav på sunk costs, når de stammer fra tillægsberettigede investeringer. I forhold til at måle vandselskabers effektivitet må vi desværre konstatere, at den nuværende benchmarkingmodel ikke er i stand til at måle denne korrekt for eksempelvis nye renseanlæg, nye vandværker og klimatilpasningsprojekter. De primære årsager:

- Det historiske afskrivningsgrundlag
- Manglende finansielle omkostninger
- Teknologiudvikling
- Krav i nye udledningstilladelser

Aarhus Vand anbefaler på den baggrund følgende:

- ✓ Tillægsberettigede investeringer tages ud af benchmarkingen. Det afstedkommer så en anden udfordring: Hvordan sikrer vi tilliden til, at disse anlægsprojekter gennemføres så omkostningseffektivt som muligt? Vi er sikre på, at vi i fællesskab kan finde en løsning på den udfordring.

3) Simpel økonomisk regulering

Kompleksitet i nuværende regulering:

- Nuværende benchmarkingmodel er akademisk og statistisk meget kompleks (mandskabstung både i vandselskaberne og hos VST) og giver ikke genkendelige resultater. Frontselskaber/mest effektive selskaber skifter fra år til år uden at selskaberne driftes anderledes i virkeligheden.
- Alene økonomisk regulering. Ingen hensyn til eller mulighed for særlig prioritering af miljø, forsyningssikkerhed, teknologiudvikling – uden at det kræver en tillægsansøgningsproces
- Tilsagn om tillæg gives på bagkant og kræver omfattende ansøgning og dokumentation
- Krav i nye udledningstilladelser

Aarhus Vand anbefaler på den baggrund følgende:

- ✓ Kun generelt effektiviseringskrav
- ✓ Alene særligt høje priser kræver redegørelse
- ✓ Vi oplever at ejere og forbrugere via repræsentation i bestyrelsen har fokus på prisen og prisudviklingen. Det sammen med et generelt krav om hvile-i-sig-selv princip for hovedaktiviteten, kan principielt udgøre tilstrækkelig økonomisk regulering.

4) Understøtte innovation, sektorkobling og eksport

Incitament og mulighed for effektivisering, udvikling, innovation og samarbejde kan skabes ved at tillade økonomisk råderum

Nuværende regulering:

Alle indtægter er omfattet af indtægtsrammen. Tilskud fra fonde/samarbejdspartnere til udvikling giver dermed reelt ikke mulighed for udvikling idet vi blot skal reducere øvrige indtægter

Aarhus Vand anbefaler på den baggrund følgende:

- ✓ Kun takster og gebyrer for forbrug og tilslutning skal indgå i indtægtsrammen (= primære aktivitet).
- Følgende holdes ude af økonomisk regulering - så længe det anvendes til effektivisering, udvikling, innovation og/eller samarbejde indenfor sektoren:
- ✓ Hele eller dele af overskud fra tilknyttet aktivitet
 - ✓ Hele eller dele af overskud fra energi- og ressourceudnyttelse
 - ✓ Tilskud

Det vil give både incitament og mulighed for at udvikle bedre løsninger

aarhusvand

Karina Topp, CEO

Ulrik Vangsø Ørts, CFO

Søren Larsen, Fagchef for Asset Management

Hasselager Allé 29
8260 Viby J
Denmark