DANVA

VAND I TAL

2026 DANMARK



STATISTIK & BENCHMARKING

TEKST: CARL-EMIL LARSEN

Flere opgaver kræver flere investeringer

Danskerne bruger meget lidt vand - i gennemsnit 97 liter om dagen i husholdningen. Det er ny rekord. Oveni er vi blandt verdens allerbedste til ikke at spilde vandet på dets vej fra vandværket til forbrugeren. Prisen for vand er steget for tredje år i træk, hvilket er udtryk for, at vandsektoren løser flere og større opgaver, som kræver investeringer i vores fælles infrastruktur.

For en gennemsnitlig familie er udgiften til vand og spildevand steget 5 pct. siden sidste år. Den bruger 6.597 kr. om året i gennemsnit til at betale vandregningen med, hvilket svarer til omkring 1,4 pct. af husstandens samlede forbrug. For hver 1.000 kr., en familie bruger, går altså omkring 14 kr. til drikkevand og spildevand.

Vandsektorens gæld er steget med 5 mia. kr. på et år. Det afspejler omkostningsniveauet til blandt andet de store investeringer, der er nødvendige for at håndtere nye krav og opgaver. Vandprisen er derfor ikke kun en regning for vandet i hanen. Den er også betaling for blandt andet sikker forsyning, rent drikkevand, rensning af spildevand, klimatilpasning samt beredskabsopgaven med at sikre anlæg og it-infrastruktur.

Drikkevand og spildevand

I Vandsektorens nøgletal, "Vand i Tal 2026", kan man læse om den udvikling. Den handler blandt andet om det, der har bragt grundvandsbeskyttelsen fra faglig viden til en national, politisk dagsorden. Regeringens forslag om sprøjteforbud i sårbare grundvandsdannende områder er et vigtigt skridt. Men der er brug for at tænke virkemidler og fremtidig vandindvinding, ligesom der skal udvikles en samlet vandressourceplan, så vi også i fremtiden har tilstrækkeligt rent grundvand til drikkevandsindvinding.



Der er også foretaget investeringer på spildevandsområdet især indenfor klimatilpasning. I medierne har der især været meget fokus på overløb fra spildevandsselskabernes fælleskloakker. DANVA støtter den nye afgift på overløb, der bliver indført i 2027. Afgiften skal sætte fokus på overløbene og øge dokumentationen samt være et middel til at reducere udledningerne til vandmiljøet. Herudover skal fokus hele tiden være være på de løsninger, der giver størst mulig kvælstofreduktion og miljøeffekt for pengene.

Samtidig er sektoren i fuld gang med den nationale implementering af EU's nye byspildevandsdirektiv med blandt andet fjerde rensetrin og producentansvar for medicinrester og andre miljøfarlige stoffer. Det bliver en omfattende opgave, som kræver investeringer i både teknologi og arbejdskraft.

Plads, mennesker og økonomi bliver afgørende

Klimaforandringerne stiller også nye krav. Byerne skal håndtere mere vand for at undgå oversvømmelser, samtidig med at pladsen bliver mindre. Grøn klimatilpasning skal derfor tænkes sammen med byudvikling, natur og andre hensyn. Og så skal vi have hænder og hoveder nok til at løse opgaverne. Det lange seje træk med at sikre fremtidens arbejdskraft i forsyningssektoren er allerede i gang.

Forudsætningen for vandselskabernes arbejde er deres økonomiske fundament. Arbejdet med en ny økonomisk regulering er tilbage på den politiske dagsorden efter folketingsvalget. Vandreguleringsudvalgets anbefalinger bliver afgørende for, om den fremtidige regulering giver vandselskaberne mulighed for at investere i de mange nye opgaver, uden at det svækker effektiviteten.

Årets nøgletal viser også, at sektoren gør andre fremskridt. Vandtabet er faldet til det rekordlave niveau på 6,85 pct., og energiforbruget til transport af spildevand er faldet omkring 30 pct. Det sidste skal dog ses i lyset af, at 2025 var et mere normalt regn-år med 692 mm nedbør mod 977 og 930 mm de to foregående år.

Vand i Tal 2026 fortæller historien om en sektor, hvor forbruget er lavt, effektiviteten udvikler sig, og hvor nye opgaver står i kø. Det kræver investeringer.

Men først og fremmest kræver det, at vi ser vand som det, det er: en forudsætning for et velfungerende samfunds kritiske infrastruktur – og en fælles ressource, vi skal passe på. ■

BENCHMARKING OG STATISTIK

DANVA, Dansk Vand- og Spildevandsforening, er en branche- og interesseorganisation for drikkevandsselskaber og spildevandsselskaber i Danmark. DANVA er en nonprofit forening, finansieret af medlemmerne og ved indtægtsdækket virksomhed. DANVA har tilbudt benchmarking til sine medlemmer i over 20 år. Benchmarking er et redskab til at skabe overblik over selskabets præstationer sammenlignet med andre selskaber, samt at identificere områder, hvor der kan effektiviseres. Indberetningen til DANVA Benchmarking og Statistik danner grundlag for udarbejdelsen af nærværende publikation. I alt har 78 drikkevandsselskaber og 91 spildevandsselskaber deltaget i indberetningen til Vand i tal 2026 med data fra 2025. De deltagende drikkevandsselskaber leverer vand til ca. 60% af den danske befolkning, og de deltagende spildevandsselskaber håndterer vand fra mere end 90% af den danske befolkning. ■



FOTO: ASSENS FORSYNING

Indhold

02 Leder
04 Gennemsnitligt vandforbrug
05 Hvad koster vandet
06 Forskel i vandprisen
07 Vandprisens sammensætning
08 Husstandens vandudgift
09 Udvikling i vandpris og -forbrug
10 Rekruttering og arbejdsstyrken
12 Den danske vandsektor
13 Økonomisk Regulering
15 Gældsætning i vandsektoren
16 Beredskab og serviceniveauer
18 Drikkevand – drift og investering
19 Drikkevand – driftsudgifter
20 Grundvandsbeskyttelse
22 Drikkevand – vandtab
24 Drikkevand – fjernaflæste målere
25 Drikkevand - kontrol af kvalitet
26 Drikkevand – fornyelsesgrad
27 Drikkevand – brud
28 Drikkevand – energi
29 100 års fremtidsvision
30 Vandselskabernes energiforbrug
32 Vandsektorens Parismodel 2.0
33 Klimaaftryk fra drift
36 Spildevand – drift og investeringer
37 Spildevand – driftsudgifter
38 Kampen om arealerne og planlægning
40 Spildevand – separatkloakering
41 Spildevand – fornyelsesgrad
42 Spildevand – udledning af næringsstoffer
43 Spildevand – sammenhæng mellem nedbør og udledninger
44 Skive Forsynings arbejde med overløb
46 Spildevand – energi
48 Spildevand – tilløbsfaktor
49 Spildevand – slam
50 Nøgletalsoversigt

Fortsat bundrekord for vandforbruget

Vandforbruget i Danmark har været faldende siden indførslen af Vandmiljøplan I i 1987 og ligger fortsat, ligesom sidste år, med et gennemsnitligt vandforbrug i husholdningen på 97 liter pr. person pr. døgn. Det svarer til et gennemsnitligt årsforbrug på 35,50 m^3 per år per person i husholdningen.

Udviklingen i det samlede årlige vandforbrug anvendt i husholdninger, sommerhuse, erhverv og institutioner er opgjort til 53,63 m^3 pr. dansker. Forbrug i husholdninger og sommerhuse udgør ca. 66% af det samlede vandforbrug.

Udvikling i vandforbruget

Vandmiljøplan I blev indført i 1987 og indeholdt et krav om reduktion af næringsstofudledninger til vandmiljøet. Det var starten på en stor ud- og nybygning af de danske renseanlæg. Udbygningen fik vandtaksten til at stige og senere kom indførslen af grøn vandafgift på ledningsført vand, krav om måling af alt vandforbrug samt indførsel af Vandmiljøplan II og III. Alt det har haft indflydelse på det faldende vandforbrug. Påvirkning af vandmiljøet blev i 1980'erne en øjenåbner for mange danskere, og drikkevandet blev nu betragtet som en ressource, som man skulle spare på. Kravet om installation af vandmålere gjorde det lettere, og efterhånden er det meste sanitet blevet udskiftet til vandsparende installationer som vandbesparende toiletter, vandhaner og sparebrusere samt vaske- og opvaskemaskiner, der bruger et minimum af vand. Senest har de økonomiske eftervirkninger af corona-epidemien, krigen i Ukraine og inflation gjort danskerne mere opmærksomme på deres forbrug, da priserne løbende stiger. Omkostningerne til varme og elektricitet har været i fokus, men det ser ud til at have smittet af på vandforbruget. ■



Udvalgte regler, nationale planer og reformer, som har haft indflydelse på prisen og vandforbruget:

1987: Vandmiljøplan I – planen skulle beskytte vandmiljøet, både grundvand og overfladevand

1993: Afgift på ledningsført vand (5 kr./m^3) samt strafafgift til drikkevandsselskaber med et vandtab over 10% – lov nr. 492 af 30/06/1993

1996: Afgift for spildevand — lov nr. 490 af 12/06/1996

1996: Krav om installation af vandmålere inden 1999 – bek. nr. 525 af 14/06/1996

1998: Vandmiljøplan II – planen skulle hovedsageligt reducere udledningen af kvælstof

2004: Vandmiljøplan III – yderligere reduktion af udledning af kvælstof og fosfor

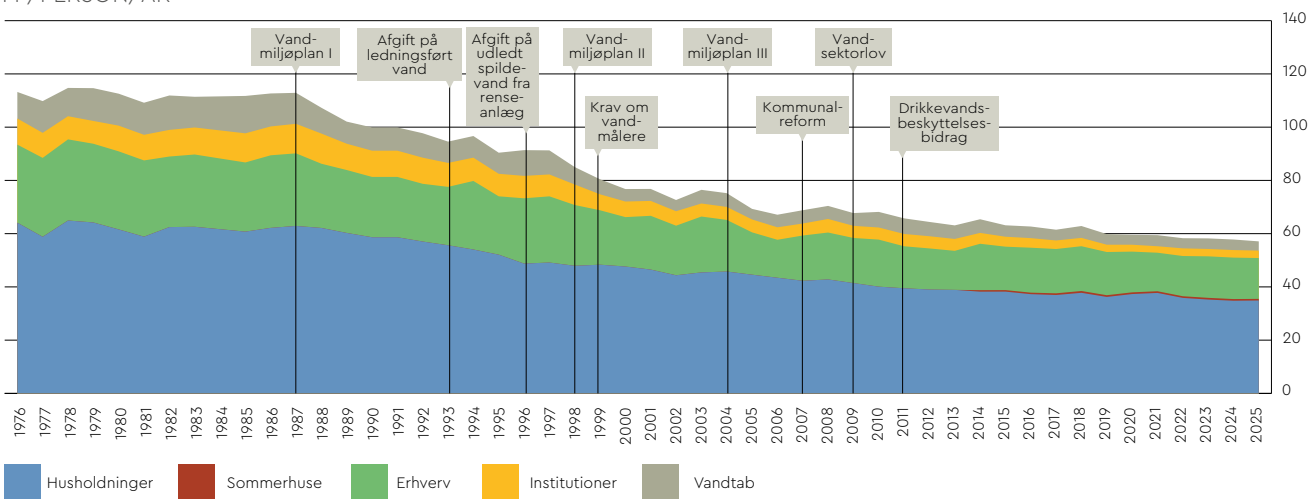
2007: Kommunalreformen – reducerede antallet af kommuner fra 271 til 98, hvilket resulterede i en sammenlægning af mange vandselskaber

2009: Vandsektorloven – indførelse af prisloft og effektiviseringskrav – lov nr. 469 af 12/06/2009

2011: Indførelse af drikkevandsbidrag - lov nr. 1384 af 28/12/2011

UDVIKLING I VANDFORBRUGET, 1976 - 2025

M^3/PERSON/ÅR



1976–1998: Speciale projekt: Modellering af vandforespørgsel af Nana Sofie Aarøe – data for 14–30 selskaber
1999–2024: Data fra DANVAs opgørelse til Vand i tal – data fra 33 -116 selskaber
Fra 2014 er der indført en ny kategori "Sommerhuse", som indregnes i husholdningen.
Opgørelsen for 2025 baseres på 76 drikkevandsselskaber, som tilsammen servicerer 3,83 mio. borgere.

Hvad koster vandet?

Prisen på vand er ikke den samme i hele landet. Der er omkring 1800 vandforsyninger og godt 100 spildevandsforsyninger med hver deres pris for at levere drikkevand og rense spildevand. Forskellen i prisen baseres på strukturelle forskelle som kundegrundlag, geologiske forhold og investeringsbehovet. Det vil afspejle sig i omkostningerne og derfor også i prisen.

Derfor beregnes der hvert år en gennemsnitlig vandpris for en gennemsnitlig husstand med et gennemsnitligt vandforbrug. I 2025 brugte en gennemsnitlig husstand bestående af 2,10 person 74,56 m³ vand, som kostede 88,48 kr. pr. forbrugt m³.

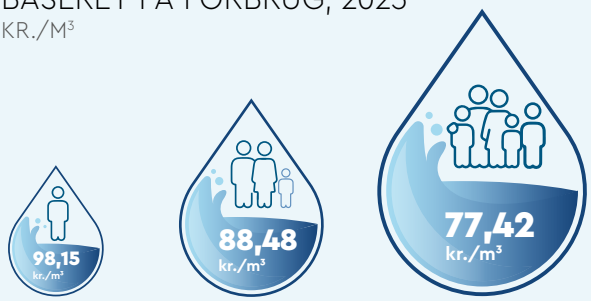
Prisen baseres på et fast årligt bidrag og en variabel pris pr. købt m³. Derfor vil gennemsnitsprisen per forbrugt kubikmeter variere afhængig af forbruget. Årsagen er, at det faste bidrag udgør en større del af regningen ved et lavt forbrug, end hvis forbruget er højt.

For en husstand med et lille forbrug, f.eks. en enlig, vil kubikmeter prisen være lidt højere, nemlig 98,15 kr. For en familie med 3 børn og et forbrug på 170 m³ vil kubikmeterprisen per forbrugt kubikmeter være lidt lavere, nemlig 77,42 kr.

Den gennemsnitlige vandpris for 2025 for en gennemsnitlig husholdning er steget 7,6% i forhold til 2024. En foreløbig beregning af den gennemsnitlige vandpris for 2026, baseret på samme vandforbrug som i 2025, estimeres til 92,83 kr. m³, hvilket svarer til en stigning på 4,9% i forhold til 2025.

Prisstigningerne afspejler blandt andet håndtering af de mange nye opgaver, som selskabet skal håndtere, som f.eks. klimasikring, beskyttelse af grundvandet og beredskab. ■

GENNEMSNITLIG VANDPRIS BASERET PÅ FORBRUG, 2025
KR./M³



Enlig (50 m³/år) | **Gns. husstand (2,10 personer) (74,56 m³/år)** | **Familie med 3 børn (170 m³/år)**

Simpelt gennemsnit baseret på 230 drikkevandsforsyninger og 96 spildevandsselskaber. Prisen er inkl. moms og afgifter.

Vandprisen varierer fra selskab til selskab

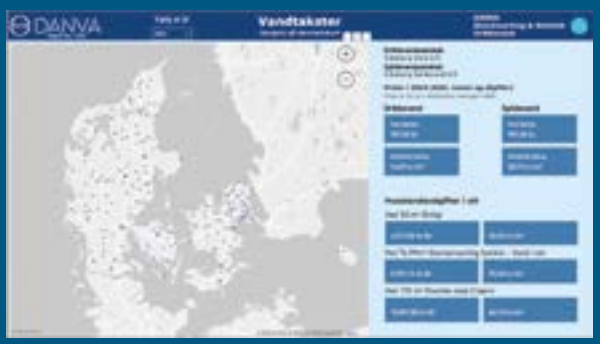
En halv liter drikkevand tappet fra vandhanen koster

4,4 øre

Vandprisen er ikke den samme i hele landet, da der er mere end knap 1800 vandselskaber og 100 spildevandsselskaber med hver deres takster. Prissammensætningen har stor betydning for, hvad en forbrugt kubikmeter vand koster. Lovgivningen siger, at selskaberne må opkræve et fast årligt administrationsbidrag samt opkræve et variabelt bidrag per forbrugt kubikmeter vand for henholdsvis drikkevand og afledning af spildevand. Nogle selskaber opkræver et fast årligt grundbidrag på vand og/eller spildevand, mens andre udelukkende afregner efter vandforbruget. Det giver store variationer, når prisen for en forbrugt kubikmeter skal opgøres. ■

Hvad koster dit vand?

På DANVAs hjemmeside finder du et interaktivt kort, "Vandpriser på danmarkskort". Det viser vandprisen for de godt 200 største vandselskaber og de "tilhørende" spildevandsselskaber, som er underlagt vandsektorloven. Kortet viser de faste bidrag og variable bidrag for henholdsvis drikkevand og spildevand samt udgiften for en husholdning med et gennemsnitligt årsforbrug på 50 m³, et gennemsnitligt forbrug og 170 m³.



Kortet findes på: www.danva.dk/vandprispaadanmarkskort



FOTO: PER BILLE FOR SKANDERBORG FORSYNING

HVORFOR ER DER FORSKEL PÅ VANDPRISEN I DANMARK?

Vandprisen afhænger af, hvilket vandselskab du er tilknyttet. Se mere på dit lokale vandselskabs hjemmeside for at få oplyst dine vandpriser.

Vandprisen består af tre elementer:

- Drikkevand: Evt. et fast årligt bidrag og en pris pr. forbrugt kubikmeter vand
- Spildevand: Evt. et fast årligt bidrag og en pris pr. forbrugt kubikmeter vand
- Skatter og afgifter, som moms, afgift på ledningsført vand og spildevandsafgift

Prisen på drikkevand dækker udgifterne til grundvandsbeskyttelse, indvinding og behandling samt distribution og drikkevandskontrol af drikkevandet fra vandværkerne til kunderne. Prisen på spildevand dækker drift og vedligehold, renovering og udbygning af kloaknettet, klimasikring, drift og vedligehold af renseanlæg samt kontrol af, at renset vand overholder udledningskravene. De danske vandselskaber er 100% takstfinansieret, hvilket betyder at borgerne betaler for alle selskabernes udgifter.

Lokale forhold afgør din vandpris

Der er et spænd mellem de laveste og de højeste priser blandt vandselskaberne. Forskellen i de samlede priser kan skyldes flere forhold:

- Det kan være forholdsvist billigere at forsyne storforbrugende industri end små kunder f.eks. sommerhuse
- Geologiske forhold kan gøre det dyrere eller billigere at hente vand op af undergrunden
- Geografiske forskelle, hvor tætheden af forbrugerne har betydning for længden af ledninger
- Grundvandsforurening og knaphed på vandressourcer kan betyde, at der skal investeres i nye kildepladser til vandindvinding
- Forskelle i grundvandsbeskyttelse, da nogle selskabers indvindinger allerede ligger i beskyttede naturområder
- Forskelle i rensekrav til spildevand, da kravene ofte er højere ved udledning til sårbare ferskvandsområder end ved udledning til havet.
- Decentral spildevandsrensning på mindre anlæg er sædvanligvis dyrere end central spildevandsrensning på større anlæg
- Særlige miljømæssige forhold, der kræver ekstra foranstaltninger
- Forskelle i investeringsniveauet fra selskab til selskab
- Forskel i serviceniveau, som fastlægges af kommunerne og/eller selskaberne selv ■

Rabat til storforbrugere

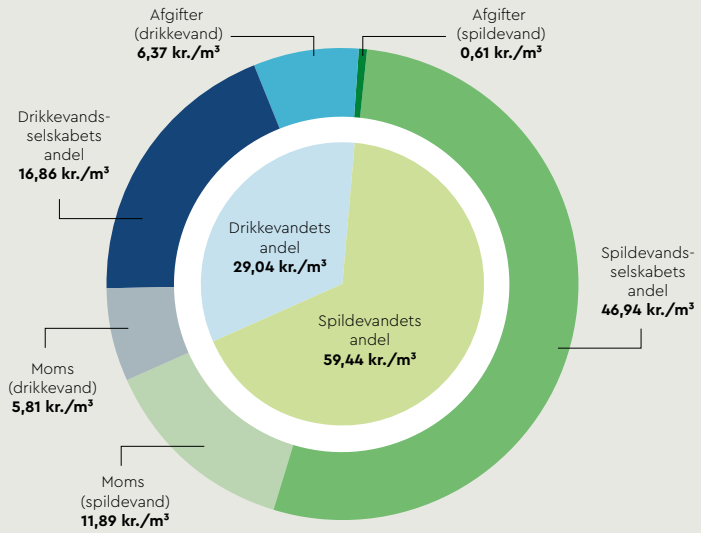
SPILDEVAND:
I 2013 blev det politisk besluttet at indføre en rabatordning på det variable udledningsbidrag for storforbrugende industrier. Rabatordningen, som kaldes trappemodellen, blev indfaset fra 2014-2018 og baseres på 3 trin:

- Trin 1 er spildevandsselskabernes normale takst for afledning og rensning af spildevand fra husholdninger og erhverv
- Trin 2 er 20% rabat på taksten fra trin 1, der gælder vandforbrug mellem 500 og 20.000 m^3
- Trin 3 er 60% rabat på taksten fra trin 1, der gælder vandforbrug over 20.000 m^3

Trappemodellen har påvirket spildevandsselskaberne meget forskelligt. Den har især haft stor betydning for spildevandsselskaber med en høj andel af store erhvervskunder. Det giver anledning til store rabatter til visse kundetyper, som betyder, at trin 1, som den almindelige borger betaler, vil være højere for at dække rabatten til storforbrugere.

DRIKKEVAND:
For drikkevandsselskaber er det en individuel beslutning, om der gives rabat til storforbrugere af drikkevand, da der ingen lovgivning er på området. Derfor er det op til det enkelte drikkevandsselskab at beslutte, om de vil tilbyde differentierede drikkevandstakster til deres kunder afhængigt af forbrug. Det er ca. hvert femte drikkevandsselskab, som er underlagt vandsektorloven, der tilbyder differentierede takster. Se evt. mere på www.danva.dk/vandprispaadanmarkskort ■

VANDPRISENS SAMMENSÆTNING, 2025



Vandprisen opdelt på drikkevand, spildevand og moms og afgifter

Den gennemsnitlige vandpris kan opdeles i henholdsvis drikkevandsselskabets andel og spildevandsselskabets andel samt moms og afgifter, der dækker over afgift på ledningsført vand og spildevandsafgift:

- Drikkevandets andel inkl. moms og afgift er 29,04 kr./m^3, svarende til 32,8%
- Spildevandets andel inkl. moms og afgift er 59,44 kr./m^3, svarende til 67,2%

Ud af den samlede gennemsnitlige vandpris på 88,48 kr./m^3 er:

- Drikkevandsselskabets andel: 16,86 kr./m^3, svarende til 19,1%
- Spildevandsselskabets andel: 46,94 kr./m^3, svarende til 53%
- Moms: 17,70 kr./m^3, svarende til 20%
- Afgifter (afgift på ledningsført vand og spildevandsafgift): 6,98 kr./m^3, svarende til 7,9%

Drikkevandsselskabernes indtægter er fordelt på 39% fra det faste bidrag og 61% fra det variable forbrug. Det er 93% af drikkevandselskaberne, der anvender et fast bidrag. Spildevandsselskabernes indtægter er fordelt på 14% fra det faste bidrag og 86% fra det variable bidrag. Det er 69% af spildevandsselskaberne, der anvender et fast bidrag. ■

Vandudgiftens andel af indkomsten

FN anbefaler, at maks. 3% af en husstands indkomst må anvendes til vand. I 2024 var en dansk husstands gennemsnitlige brutto- og disponible indkomst ifølge Danmarks Statistik (FU19) henholdsvis 773.030 kr. og 530.829 kr. Gennemsnitshusstanden have ifølge Danmarks statistik udgifter til vand og spildevand på 5.247 kr. svarende til henholdsvis 0,68% og 0,99% af brutto- og den disponible indkomst. Udgifter til vand udgjorde 1,39% af en gennemsnitlig husstands forbrug svarende til, at når en gennemsnitlig husstand har brugt 1.000 kr., så er 14 kr. gået til vand. *Kilde FN: https://www.un.org/en/global-issues/water?* ■

ANDEL AF EN FAMILIES FORBRUG

Andel af en families forbrug

Gns. pr. hustand	**2023**	**2024**
Chokolade og kaffe	0,66%	0,69%
Renovation	0,84%	0,85%
Fastfood, takeaway	1,57%	1,61%
Drikkevand og spildevand	**1,43%**	**1,39%**
Telefoni og internet	1,55%	1,58%
Benzin og diesel	1,86%	2,02%
Elektricitet	2,40%	2,33%
Tøj	3,18%	3,20%
Fjernvarme	2,54%	2,62%
Forsikringer	5,49%	5,67%

Data fra Statistikbanken.dk/FU12 – data for 2023 og 2024. Eksemplet dækker en gennemsnitsfamilie med et forbrug på 374.247 kr. i 2023 og 377.034 kr. i 2024.

Stigning i husstandens gennemsnitlige vandudgift

I 2025 var vandudgiften 6.597 kr. for en gennemsnitlig husholdning på 2,10 personer med et gennemsnitligt årligt vandforbrug pr. person på 35,50 m^3, hvilket svarer til 74,56 m^3 for en gennemsnitlig husholdning. Prisen er steget med på 7,3% i forhold til sidste år.

Det historiske forholdsvise stabile niveau for husstandsudgiften skyldes en kombination af stigende vandpriser og et faldende vandforbrug, men nu er faldet i vandforbruget stagneret og derfor begynder husstandens samlede udgifter til vand at stige. Faldet fra 2021 til 2022 kan relateres til det lave niveau efter corona epidemien og "spareeffekten" i relation til den høje inflation i 2021-2023. ■

EN GENNEMSNITLIG HUSTANDS VANDUDGIFT, 2007 - 2025

KR./ÅR (2025 PRISER)

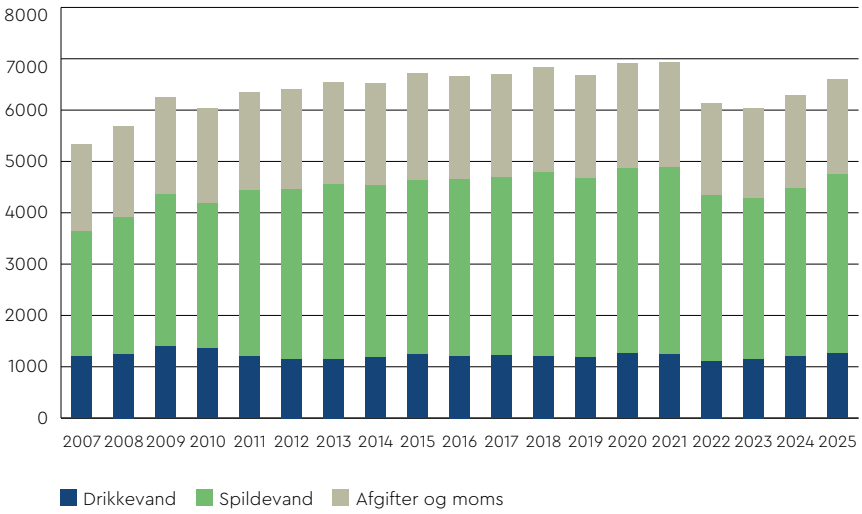




FOTO: COLOURBOX.DK



FOTO: SAMN FORSYNING

UDVIKLING I VANDFORBRUG OG FORBRUGEROPLEVET VANDPRIS

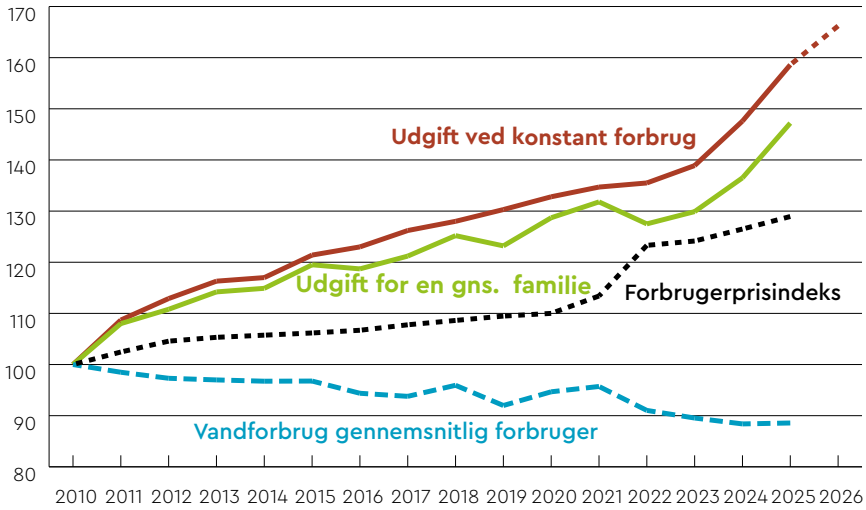
Udgiften til vand afhænger både af forbrugets størrelse og af vandprisen. Derfor kan det være relevant at undersøge, hvordan udgiften udvikler sig over tid for en gennemsnitlig husholdning sammenlignet med en husholdning med et uændret forbrug og udviklingen i forbrugerprisindekset.

I Danmark har vandforbruget været faldende gennem en årrække. Fra 2010 til 2025 er det gennemsnitlige forbrug reduceret med næsten 12%, fra omkring 80 m^3 til 75 m^3 om året. Da det gennemsnitlige vandforbrug har været faldende, så har en husstand med et konstant forbrug (170 m^3) oplevet en større stigning i vandudgiften end en husstand med et gennemsnitligt forbrug. For en familie med konstant forbrug er udgiften i perioden steget med næsten 59%, svarende til en gennemsnitlig årlig stigning på 3,1%. Den stiplede linje i 2026 indikerer den forventede udgift for en husstand med konstant forbrug, det er forventningen, at vandudgiften vil stige med 4,8%. For en gennemsnitlig husholdning er udgiften steget med omkring 47%, svarende til 2,6% årligt frem til 2025.

Til sammenligning er forbrugerprisindekset, som dækker de varer og tjenester, husholdninger typisk køber, steget med 29% fra 2010 til 2025, det svarer til 1,7% om året. At vandudgifterne er steget mere end forbrugerprisindekset, skyldes blandt andet, at vandselskaberne løbende får flere opgaver, som finansieres gennem vandtaksten. Vandselskabernes indtægtsrammer korrigeres hvert år for inflation baseret på inflationstal fra tidligere år. Det afspejler sig også i figuren nedenfor, hvor forbrugerindekset oplever en stor stigning 2022 og herefter stiger vandprisen en del fra 2024 af. ■

UDVIKLING I FORBRUGEROPLEVET VANDPRIS, GÆLD OG VANDFORBRUG, 2010 - 2025

KR./ÅR (2025 PRISER)



TEKST: KATRINE RINGGAARD JØRGENSEN / **FOTO** MADS VOLQUARTZ, DANVA



Det lange seje træk skal sikre fremtidens arbejdskraft i forsyningssektoren

Knap to tredjedele af DANVAs medlemmer oplever udfordringer med at rekruttere unge til kritiske jobs i vandsektoren. Samtidig bliver der færre faglærte og mangel på STEM-uddannede, mens mange erfarne medarbejdere nærmer sig pensionen. Skal vandsektoren sikre fremtidens kompetencer, skal der sættes ind længe før det første jobopslag, viser både forskning og nye undersøgelser.

Der er allerede rift om de mennesker, vandsektoren har brug for. Da DANVA sidste år spurgte vandselskaberne, svarede 65 procent, at de har udfordringer med at rekruttere unge. Det gælder blandt andet operatører, maskinmestre, ingeniører, driftsmedarbejdere og ledelsesprofiler. Mere end halvdelen af selskaberne forventer samtidig, at det vil blive endnu sværere.

Og konkurrencen om arbejdskraften bliver næppe mindre. IDA vurderer, at Danmark kan mangle omkring 20.400 STEM-uddannede i 2040. På det faglærte område forventer Arbejderbevægelsens Erhvervsråd omkring 125.000 færre faglærte i arbejdsstyrken i 2035 end i 2024.

Mange skal afløses

Samtidig venter et generationsskifte. DANVAs lønstatistik viser en høj alder blandt flere medarbejdergrupper i vandsektoren, herunder specialarbejdere, laboratorie- og miljømedarbejdere samt drikkevands- og spildevandsoperatører.

Det samme billede ses på tværs af forsyningssektoren. En ny analyse fra Tænketanken Brundtland viser, at 46 procent af medarbejderne i forsyningsklyngen inden for vand, varme og affald er fyldt 50 år. På arbejdsmarkedet generelt gælder det 35 procent.

Forsyningssektoren skal derfor ikke alene finde medarbejdere til nye opgaver inden for grøn omstilling, digitalisering, klimatilpasning og forsynings- og cybersikkerhed. Den skal også erstatte mange års erfaring og specialiseret viden.

Ingen hurtig løsning

Rekruttering er et centralt indsatsområde i DANVAs strategi 2024-2028. Et af de største



Rekruttering starter længe før det første job. Det starter allerede i skolen og fortsætter videre gennem uddannelse og praktik. Sådan lød en af pointerne, da DANVA, Spildevandsteknisk Forening og Skanderborg Forsyning i juni samlede branchen til en konference om rekruttering i forbindelse med Spildevandsteknisk Forenings årsmøde.

nye initiativer er samarbejdet med Dansk Fjernvarme, Brancheforeningen Cirkulær og Danske Vandværker.

Samarbejdet tager afsæt i en fælles erkendelse af, at de hurtige løsninger ikke findes, når det gælder rekrutteringsdagsordenen.

"Vi skal væk fra forestillingen om, at løsningen på rekrutteringsudfordringen kommer kørende af sig selv. Vi skal skabe interessen tidligt hos børn og unge, være tættere på uddannelserne og samtidig udvikle vores arbejdspladser, kultur og ledelse. Det er et langt, sejt træk. Og netop derfor giver det rigtig god mening, at vi nu løfter blikket fra den enkelte branche og gør en større del af arbejdet sammen i hele forsyningssektoren," siger Carl-Emil Larsen, adm. direktør i DANVA.

Projektet stiler mod en styrket forbindelse til de uddannelser, der leverer fremtidens medarbejdere, og udvikling af en fælles employer branding-indsats. For en del af udfordringen er ganske enkelt, at sektoren er for usynlig.

Unge skal møde sektoren tidligere

Det bekræftes af en ny undersøgelse fra Danish Water Forum og Young Water Professionals Denmark. Her svarer 91 procent af de adspurgte unge i vandbranchen, at de ikke kendte sektorens kompleksitet, før de begyndte på studie eller arbejde.

Undersøgelsen peger på tre anbefalinger: Mød de unge tidligere, fortæl tydeligere om sektorens samfundsmæssige betydning, og skab stærkere broer mellem uddannelse og job.

Netop dét er mange vandselskaber allerede i gang med. De driver skoletjenester, samarbejder med ungdomsuddannelser, stiller cases og projekter til rådighed og tager lærlinge, praktikanter og studerende ind. Det er ikke kun formidling men en investering i sektorens langsigtede synlighed og rekruttering.

International forskning i tidlig karrierelæring viser, at børn allerede i de første skoleår danner forestillinger om job og fag, og at mødet med arbejdspladser og rollemodeller kan udvide deres billede af mulighederne.

Herhjemme peger Henriette Holmegaard, forsker i unges karrierevalg ved Institut for Naturfagenes Didaktik, i samme retning. Hendes forskning viser, at inspirerende undervisningsforløb fra mellemtrinnet kan være en god strategi, og hun anbefaler derfor sektoren at være til stede på forskellige måder gennem de unges uddannelsesrejse.

Fra skoleklasse til arbejdsplads

Den pointe gik igen, da DANVA, Spildevandsteknisk Forening og Skanderborg Forsyning i juni samlede branchen til en konference om rekruttering. Deltagerne pegede ikke på ét quickfix men på hele fødekæden; start tidligt, vær synlig, samarbejd mere med uddannelserne, vis de mange jobmuligheder og skab flere veje ind i sektoren.

Det lange seje træk begynder altså længe før et jobopslag. Det begynder med nysgerrige børn og unge og fortsætter gennem uddannelse, praktik, læreplads og det første job. ■

MANGE MÅDER AT ENGAGERE SIG PÅ

Rekruttering betragtes som en vedvarende, fælles indsats, der starter i folkeskolen.
DANVAs strategiske indsatsområde, 'Attraktive arbejdspladser' bygger på en række nøgleelementer som medlemmerne kan engagere sig i.

NETVÆRK FOR SKOLETJENESTER

Bliv del af det nye netværk hvor inspiration, viden og undervisningsmaterialer er noget vi deler.

VANDETS VEJ

Vandselskabernes fælles undervisningsportal for folkeskolens ældste elever. Sitet med 150.000 årlige besøgende blev relanceret i 2026.

SCIENCE DAY FOR FORSYNINGER

Deltag i den landsdækkende kampagne, hvor rollemodeller viser børn og unge, hvordan de arbejder med naturvidenskab og teknologi i praksis.

SAMARBEJDE MED UDDANNELSER

DANVA samarbejder med bl.a. VIA, AU og erhvervsskolerne om at sikre rette kompetencer, styrket bro til uddannelserne og øget synlighed om vandsektoren.

ØGET SYNLIGHED

Forsyningssektoren samarbejder om en fælles employer branding indsats, der skal synliggøre karrieremuligheder og sektorens attraktive arbejdspladser

UDVIKLING AF ARBEJDSPLADSEN

DANVA understøtter udviklingen af attraktive arbejdspladser i vandsektoren gennem vidensformidling og videndeling blandt medlemmerne.


FOTO: SONFOR

DEN DANSKE VANDSEKTOR

I Danmark kommer alt drikkevand fra grundvand – med undtagelse af et mindre afsaltningsanlæg på Christiansø. Vandsektoren er kendetegnet ved en decentral struktur med omkring 2.300 vandværker og 626 renseanlæg. I 2025 omfattede de økonomiske rammer 112 drikkevandsselskaber, som tilsammen leverede ca. 213 mio. m^3 vand. Selskaberne havde en samlet indtægt på 4,93 mia. kr., driftsomkostninger på 1,64 mia. kr. og investerede for 2,29 mia. kr. På spildevandsområdet var 108 selskaber underlagt de økonomiske rammer. De behandlede tilsammen ca. 272 mio. m^3 spildevand i 2025, med en samlet indtægt på 11,97 mia. kr., investeringer på 6,68 mia. kr. og driftsomkostninger på 4,15 mia. kr.

Vandsektoren er reguleret efter **hvile-i-sig-selv-princippet,** som kræver balance mellem indtægter og udgifter over tid. Da selskaberne er 100% takstfinansierede, er det kunderne, der betaler for drift, investeringer og øvrige tiltag. For at undgå samfundsøkonomisk spild og samtidig understøtte innovation, udvikling og klimavenlig energiproduktion er det tilladt for vandselskaber i begrænset omfang at sælge ydelser, restprodukter og energi med overskud – forudsat at salget har en tæt tilknytning til kerneaktiviteterne. ■

Drikkevandssektoren:

- Antal vandforsyninger[4]: knap 1800 stk. med ca. 2300 vandværker
- Samlet distributionsnet[4]: ca. 53.400 km
- Solgt drikkevand fra almene værker[4]: ca. 310 mio. m^3
- Indvundne vandmængder[2]:
  - Almene vandværker: 370 mio. m^3
  - Erhvervsvanding: 138 mio. m^3
  - Virksomheder med egen indvinding: 48 mio. m^3

Spildevandssektoren:

- Samlet kloaknet inkl. stik[3]: ca. 93.000 km
- Renseanlæg[1]: 626 anlæg, heraf 473 kommunalt ejet
- Renseanlæg[4] mellem 10.000 – 100.000 PE:
  - Antal ud fra godkendt belastning: 116 stk.
  - Antal ud fra faktisk belastning: 111 stk.
- Renseanlæg[4] over 100.000 PE:
  - Antal ud fra godkendt belastning: 29 stk.
  - Antal ud fra faktisk belastning: 11 stk.
- Samlet kapacitet[1]: 12,8 mio. PE
- Samlet faktisk tilført belastning[1]: 6,9 mio. PE
- Andel spildevand renset ved tertiær rensning: 95,4%
- Samlet udledt vandmængde[1]: 810.923 m^3
- Samlet mængde disponeret slam[3]: 115.830 tons tørstof
- En person ækvivalent (PE) definerer, hvad en person dagligt bidrager med af kvælstof, fosfor og organisk materiale.

Kilder:
1: Miljøstyrelsen: Punktkilder 2024; dec. 2025
2: GEUS: Grundvandsovervågning 1989-2024; dec. 2025
3: Vandsektortilsynet – Vanddata – data 2024
4: DANVA Benchmarking 2025

Økonomisk regulering

Vandselskaberne er naturlige monopoler, og forbrugerne kan derfor ikke frit vælge, hvilket vandselskab de får deres drikkevand fra, eller hvilket spildevandsselskab de afleder til. For at skabe markedsvilkår, der ligner dem fra konkurrenceudsatte markeder, og begrænse monopoladfærd er vandselskaberne omfattet af økonomisk regulering.

Vandsektortilsynet fastsætter hvert år en omkostningsbaseret indtægtsramme for alle kommunalt ejede vand- og spildevandsselskaber samt forbrugerejede vandselskaber, der leverer over 800.000 m³ vand årligt. Indtægtsrammen sætter en øvre grænse for selskabernes samlede indtægter og begrænser dermed udsving i vandtaksten. Skal et selskab udføre nye opgaver pålagt eller godkendt af en offentlig myndighed, kan det ansøge om et tillæg til indtægtsrammen. Godkendes ansøgningen, kan vandprisen hæves for at dække de ekstra omkostninger.

For at fremme effektiv drift stilles der årligt effektiviseringskrav til selskaberne. Kravene består dels af et generelt indeksbaseret krav, der afspejler forventede produktivitetsændringer i samfundet, dels af et individuelt effektiviseringskrav baseret på benchmarking, som skal indhente et identificeret effektiviseringspotentiale. Disse krav udmøntes som reduktioner i indtægtsrammen år for år, hvilket betyder, at selskaberne også gradvist må nedbringe deres omkostninger. Formålet er at skabe incitament til både at effektivisere driften og investere klogt. Mellem 2011 og 2026 er der blevet stillet effektiviseringskrav til vandselskaberne for 3,7 mia. kroner.

Den daværende regering (S, M og V) udpegede i maj 2024 et Vandreguleringsudvalg, der havde til formål at give konkrete faglige anbefalinger til regeringen om udformningen af den fremadrettede økonomiske regulering af vandsektoren. Udvalget præsenterede deres første delanbefalinger d. 26. juni 2025. Det er udvalgets vurdering, at selskabsgørelsen og indtægtsrammereguleringen har bidraget positivt til vandsektorens udvikling. Udvalget vurderer dog også, at der ikke længere er overensstemmelse mellem indtægtsrammereguleringen og de økonomiske realiteter, selskaberne står overfor – især med et stigende investeringsbehov til vedligeholdelse af infrastruktur, og håndtering af nye opgaver. Derfor er der et behov for at gentænke den nuværende indtægtsrammeregulering, så vandselskaberne får bedre vilkår for at løse de opgaver, man fra politisk hold ønsker varetaget. Arbejdet forventes afsluttet i første halvår af 2027. ■

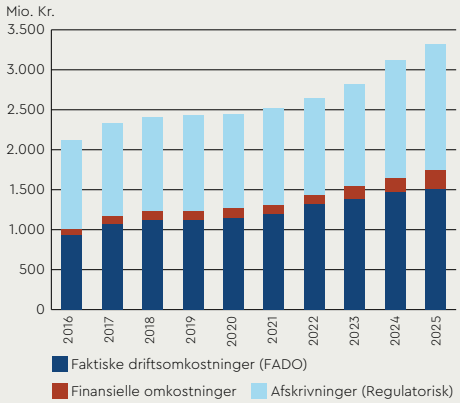


FOTO: SAMN FORSYNING

Udvikling i økonomien

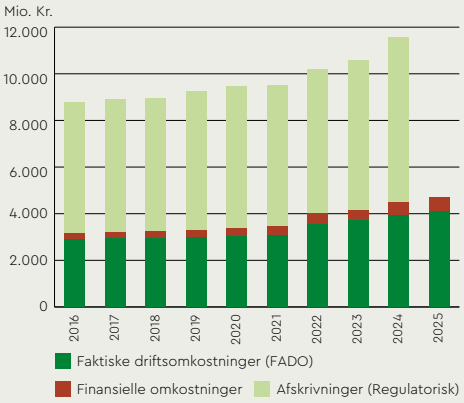
Hvis vand- og spildevandsselskaber i perioder har højere udgifter end indtægter, kan der lånes til anlæg, samt, for kommunale selskaber i et meget begrænset omfang, til drift. Det skyldes, at kommunale selskaber er omfattet af "kassekredit-reglen". Den danske vandsektor har derfor et større behov for opsparet arbejdskapital end sektorer, der ikke er underlagt kassekredit-reglen. Udviklingsgraferne for økonomien på side 14 omfatter alle drikkevands- og spildevandsselskaber, som er omfattet af vandsektorloven, og som har en debiteret vandmængde over 800.000 m³ årligt. Disse selskaber er yderligere underlagt TOTEX-benchmarking. Her sammenlignes selskabernes omkostningseffektivitet, som kan resultere i et individuelt effektiviseringskrav, hvis selskabets indtægtsramme er højere end deres effektive omkostningsniveau. Benchmarkingen sammenligner selskabernes faktiske drifts-, anlægs- og finansielle omkostninger (FATO) op imod selskabernes OPEX- netvolumen (drift) og CAPEX- netvolumen (anlæg). De to netvolumenmål udtrykker de forventede omkostninger ved at drifte og anlægge et drikke- og et spildevandsselskab. ■

Påvirkelige omkostninger (FATO) Drikkevand

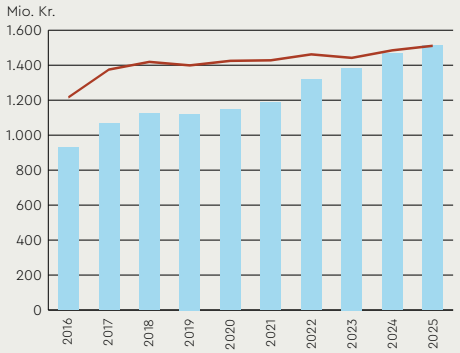


De samlede påvirkelige omkostninger (FATO), er de omkostninger som selskaberne bliver benchmarket på i Vandsektortilsynets TOTEX-benchmarking. De regulatoriske afskrivninger for drikkevand i 2024 kendes først i efteråret 2026 i forbindelse med TOTEX-benchmarking.

Påvirkelige omkostninger (FATO) Spildevand

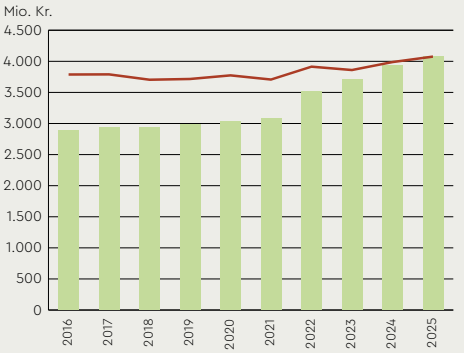


Faktiske driftsomkostninger (FADO) Drikkevand

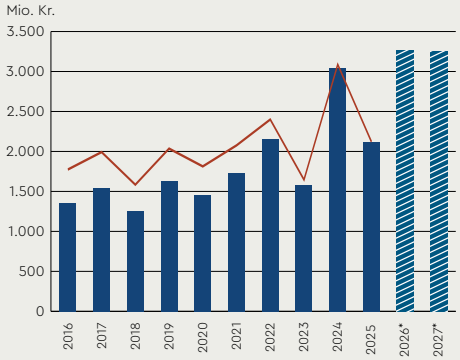


De faktiske driftsomkostninger er en del af de driftsomkostninger, der benyttes i Vandsektortilsynets TOTEX- benchmarking.
Faktiske driftsomkostninger beregnes som driftsomkostninger fra det reviderede regnskab eksklusiv afskrivninger og fratrukket tab på debitorer, ikke-påvirkelige-omkostninger, regulering af hensatte forpligtigelser, som indgår i driftsomkostningerne, samt driftsomkostninger fra tilknyttet aktivitet, tømningsordning og smitteovervågning, som indgår i hovedregnskab. Definition på faktiske driftsomkostninger blev fra år 2016 revideret, så de er ikke fuldstændig sammenlignelig med årene før.

Faktiske driftsomkostninger (FADO) Spildevand

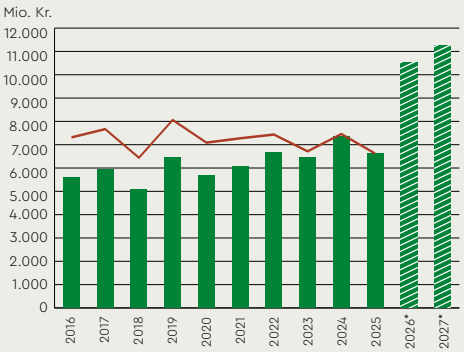


Investeringer Drikkevand

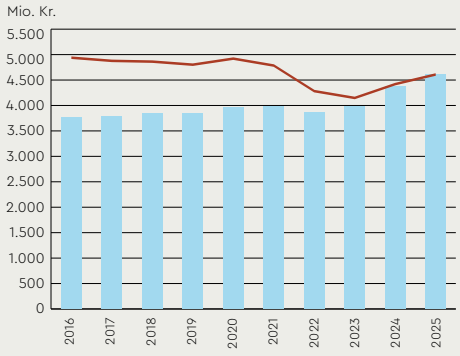


Investeringerne er et udtryk for udgiften, selskaberne afholder i året. Dette forklarer de forholdsvis store udsving i årene, hvorimod afskrivningerne har væsentlige mindre udsving, da investeringerne skal afskrives i op mod 75 år.
* Investeringer for 2025 og 2026 er budgetterede investeringer indberettet til DANVA.

Investeringer Spildevand



Indtægter* Drikkevand

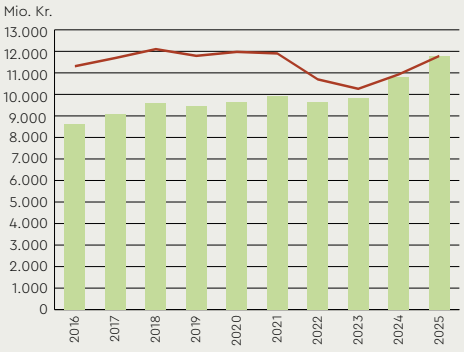


Indtægterne vist i graferne består af:

- Indtægter fra hovedvirksomhed ved indvinding, behandling, transport og levering af vand.
- Transport, behandling og afledning af spildevand
- Andre indtægter fra hovedvirksomhed
- Finansielle indtægter
- Overskud fra tilknyttet virksomhed
- Overskud fra aktivitet med lovkrav om. selvstændigt regnskab omfattet hovedvirksomhed

De samlede indtægter for drikkevand er inklusiv afgift på ledningsført vand.
*Ny definition af indtægter i 2017

Indtægter* Spildevand



Data til ovenstående tabeller dækker over alle vand og spildevandsselskaber med en debiteret vandmængde over 800.000 m³. Det er dermed kun for de selskaber der er omfattet Vandsektortilsynets Totex-benchmarking. Det drejer sig om 74 drikkevandsselskaber og 91 spildevandsselskaber. Søjlerne i graferne er præsenteret i løbende priser, mens kurvene er faste priser.

Gældsoptaget stiger, og hvis man forestiller sig, at man ville indkræve gælden på ét år, så ville en gennemsnitlig husstand i 2014 skulle betale 6.924 kr. I 2025 ville dette beløb være 16.220 kr.

Gældsætningen i vandsektoren er accelereret

Vandselskabernes gæld har været støt stigende siden 2010, men er accelereret fra 2020. I perioden fra 2014 til 2019 steg vandselskabernes gæld i gennemsnit med 1,4 mia. kr. om året, men siden 2020 er gælden i gennemsnit vokset med 3,9 mia. kr. årligt. I 2025 udgjorde den samlede gæld 47,4 mia. kr., hvoraf 33,6 mia. kr. var lån hos KommuneKredit.

Årsagen til den accelererende gæld kan hovedsageligt henvises til vandsektorens stigende aktivitetsniveau, og specielt det fortsat høje investeringsniveau. Politikere og myndigheder stiller nye krav til vandsektoren om klimatilpasning, miljøhensyn og forsyningssikkerhed, som kan ses ved at vandselskaberne søger flere tillæg end tidligere. Hertil kommer også vandselskabernes løbende renovering og drift af eksisterende anlæg.

Det forventes, at gælden vil forsætte med at stige

Langtidsprognose for investeringer i den danske vandsektor, som DANVA har fået lavet af Envidan viser, at vandselskaberne står overfor et stigende geninvesteringsbehov de næste mange år. Vandsektoren er på vej ind i en periode, hvor selskaberne skal bruge flere penge til at renovere, samtidig med at de må opkræve færre penge hos forbrugeren som følge af effektiviseringskravene i den nuværende økonomiske regulering. Langtidsprognosen viser også, at selskaberne skal foretage mange nye investeringer.

Der er altså nogle strukturelle forhold, der betyder at vandselskabernes lånefinansiering vil fortsætte med at stige fremover.

Levetider i reguleringen er langt fra virkeligheden

Når vandselskaberne fortager investeringer, må de opkræve indtægter baseret på afskrivningerne i det enkelte år, hvis aktiviteten var tillægsberettiget. Den stigende gæld er også et resultat af, at vandselskaberne først betaler for investeringerne, hvorefter betalingsbyrden fordeles ud over brugstiden, så fremtidens kunder også betaler for infrastrukturen.

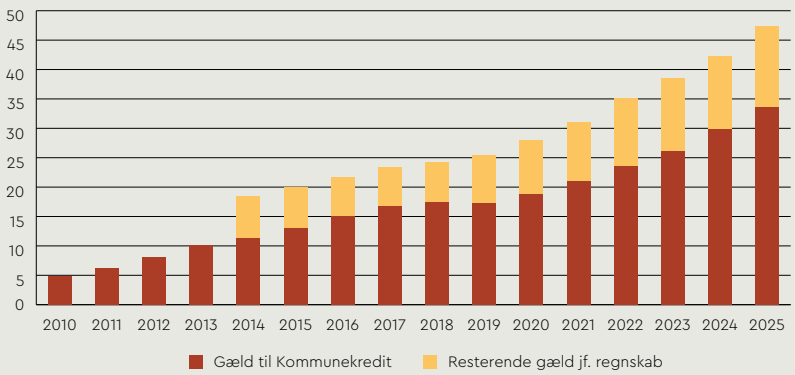
Afskrivninger i den økonomiske regulering er baseret på tekniske standardlevetider, der ifølge DANVA ofte er længere end den gennemsnitlige levetid, som vandselskabernes aktiver faktisk har. DANVAs seneste undersøgelser viser, at den gennemsnitlige vægtede levetid på opgravede ledninger i perioden 2021 til 2025 er hhv. 55,1 og 54,4 år for drikke- og spildevandsledninger, overfor en teknisk levetid på 75 år.

Årsagen til at ledninger holder kortere tid kan være dårligere kvalitet på gamle ledninger, men oftest skyldes det, at samfundet løbende ændre sig, og ledningerne dermed ikke ligger i jorden så længe, som de teknisk kan holde.

Det er problematisk for opkrævning, da det betyder, at de nuværende kunder ikke betaler de fulde omkostninger for slitagen på anlæg. Derudover øger de lange tekniske levetider risikoen for en likviditetsklemme, når tilbagebetalingen af lån sker indenfor 40 år, mens opkrævningen sker over hele den tekniske levetid. ■

GÆLD I VANDSEKTOREN

MIA. KR.



*Der er fortaget en korrektion af perioden 2014–2024, da der har været inkluderet funktionel ikke-rentebærende og afdragsfri gæld på 4,8 mia. kr., som stammede fra selskabsudskillelsen, i posten *gæld udenfor KommuneKredit*. Den pågældende gæld har ikke tidligere været inkluderet i *Gæld hos KommuneKredit*. Korrektionen fortages for at holde opgørelsesmetoden konsistent på tværs af de to poster.

Restgælden på lån i vandsektoren er opgjort ud fra balancerne i selskabernes årsregnskaber og dækker samtlige kommunalt ejede vandselskaber, samt TREFOR Vand A/S, Verdo Vand A/S, Rønne Vand A/S, Vildbjerg A/S og Videbæk Vand A/S. Der er i alt opgjort restgæld for 177 selskaber baseret på CVR nummer.

Størstedelen af vandselskabernes gæld er i 2025 lån ved KommuneKredit. Denne andel er vokset stødt siden 2014 og udgør nu 71% af vandsektorens gæld.

Ud over gæld til KommuneKredit har en række selskaber også gæld ved realkreditinstitutter og banker. En mindre andel af vandselskabernes samlede gæld er såkaldt kortfristet gæld. Dette dækker over f.eks. leverandørgæld, gæld til tilknyttede virksomheder, byggekreditter og andre mindre poster.

TEKST: MARIE-LOUISE ANDERSEN, DANVA / FOTO: MADS VOLQUARTZ, DANVA

Beredskab: Sektoren forbereder sig lokalt og ny lovgivning på vej

Der er ikke noget entydigt svar fra myndighederne på, hvad forsyningsselskaberne skal leve op til i en krisesituation. Der er ny lovgivning på vej, men forberedelserne sker i høj grad lokalt.

Hvem kommunikerer til borgerne? Hvornår lukker vi for levering af drikkevand? Hvordan håndterer vi spildevandet? Hvad skal vi investere i for at være klar? Spørgsmål, som de danske forsyningsselskaber skal forholde sig til i beredskabsplanlægningen og er i gang med i samarbejde med kommunerne.

Det er højaktuelt i dagens Danmark og særligt ansporet af et brev, Miljøstyrelsen udsendte til alle landets kommuner i begyndelsen af 2026 med en opfordring til beredskabsplanlægning på vandforsyningsområdet. I brevet opfordrer styrelsen til, at planlægningen som minimum tager højde for cyberhændelser og strømafbrydelser i op til tre døgn. Men præcis hvad, der forventes at vandselskaberne lever op til, er der ikke noget entydigt svar på fra centralt myndighedshold, og det betyder, at forberedelserne sker lokalt.

"I dag er der meget vide rammer inden for loven, og vi kan se, at forsyninger og kommuner står med samme store opgave uden en skabelon at gå ud fra. Et resilient lokalsamfund kræver, at der koordineres lokalt på tværs af sektorer, sådan at beredskabs- og modstandsdygtighedsforanstaltninger afstemmes og øves af sektorerne inden krisesituationen opstår. Det mangler vi en formalisering af i lovgivningen," siger Carsten Vejergang, seniorkonsulent i DANVA.

DANVAs beredskabsnetværk har udarbejdet et inspirationsoplæg til vandselskaberne med henblik på at give inspiration til dialogen med bl.a. kommuner om mål og krav i en krisesituation og bidrage til, at de opstilles ud fra så ensartede som mulige kriterier og forudsætninger på tværs af kommunegrænserne. Blandt andet beskriver tre forsyninger af forskellige størrelser, hvad de i samarbejde med kommunen har lagt sig fast på af mål og krav under et længerevarende strømnedbrud.

"De her tre eksempler fra vidt forskellige selskaber med vidt forskellige forudsætninger viser, hvordan man konkret har arbejdet med det, men også at der ikke findes én naturlig standard. Det kan forhåbentlig være en inspiration for andre," siger Carsten Vejergang.

Drikkevand stoppes af hensyn til sundhedsmæssige konsekvenser

Fælles for de tre forsyningsselskaber er, at de har været i dialog med deres respektive ejerkommuner, hvor de i fællesskab har fastlagt de kommunale mål ud fra en afvejning af det generelle trusselsbillede, en risikovurdering, den nuværende forsyningsstruktur samt forsyningsselskabets nuværende kapacitet såvel økonomisk som organisatorisk.

Fælles er også, at leveringen af drikkevand alle steder planlægges med tanke på håndteringen af spildevand. For mens der langt de fleste steder er nødstrøm på drikkevandssystemet, så kan rensningen af spildevand ikke fortsætte længe og går efter relativt kort tid over i såkaldt mekanisk rensning, hvor kun fast stof, fedt og olie samt organisk stof fjernes.

Carsten Vejergang forklarer:

"I Danmark er vi begunstiget med en høj forsyningssikkerhed på elforsyningen, og eventuelle nedbrud er som regel kortvarigt. Spildevandstransportsystemet har indbygget en vis opmagasineringskapacitet i rør og brønde, hvorfor det hidtil ikke har været nødvendigt at tænke nødstrøm eller sundhedsmæssige konsekvenser ved opstuvning/overløb ind i systemet. Distributionssystemet for drikkevand er tryksat med pumper og/eller vandtårne, hvorfor der selv ved kortere nedbrud af elforsyningen har været tradition for at indbygge nødstrøm på drikkevandsområdet for at opretholde et vist tryk på systemet."

Nødstrøm på transport af spildevand frem til renseanlægget er de fleste steder ikke en gangbar løsning, da nødstrøm skal



For vandselskaber er der meget vide rammer indenfor loven til at forberede sig på kriser. DANVAs beredskabsnetværk har udarbejdet et inspirationsoplæg til vandselskaberne med henblik på at give inspiration til dialogen med bl.a. kommuner om mål og krav i en krisesituation. Den kan fås ved henvendelse til DANVA.

FAKTA: UDVALGTE FORUDSÆTNINGER FOR FASTSÆTTELSE AF MÅL OG KRAV

- Energinet og de øvrige distributionsselskaber har ikke lovhjemmel til at differentiere/prioritere mellem kunder. Erfaringen er, at der gennem dialog med lokale eldistributionsselskaber kan opnås en vis robusthed – f.eks. kan man i forbindelse med renovering eller udbygning af eldistributionsnettet designe elnettets opbygning sådan, at f.eks. vandforsyningen berøres "mest hensigtsmæssigt" under f.eks. strømsvigt.
- Myndighedernes anbefalinger til hjemmeberedskabet er en væsentlig del af grundlaget for dimensionering af kriseberedskabet.
- Strømforsyningen er tilbage eller cyber- eller sabotagehændelsen er neutraliseret efter tre døgn.
- De kommunale mål og krav skal være sagligt begrundede og proportionale, herunder økonomisk, og inden for gældende lovgivning og almindelige forvaltningsretlige principper.

etableres på mange lokaliteter. Logikken er derfor at begrænse forbrugernes adgang til drikkevand ved at lukke for drikkevandsforsyningen, så mængden af spildevand begrænses. Dermed undgås overløb og opstuvning af spildevand med afledte miljø- og sundhedsmæssige konsekvenser.

Af samme grund er én af forudsætningerne for de kommunalt fastsatte mål og krav til kriseberedskabet også, at ikke-sårbare borgere har til tre dages vandforbrug og poser til afføring, så man kan klare sig selv.

Ny lov på vej

Sektoransvaret er det bærende princip om, at den myndighed, virksomhed eller institution der til daglig passer et område, også har ansvaret for det under en krise – inklusiv planlægning af håndtering af krisen.

Miljøstyrelsen har det overordnede tilsyn med vandsektoren, men styrelsen har endnu ikke fastlagt, hvordan sektoransvaret i praksis skal udmøntes for vandsektoren. Der ligger et lovforslag klar, som skulle have løst det med ikrafttræden per juli 2026, men det blev sat i bero pga. folketingsvalg og regeringsdannelse. Forventningen er nu, at lovforslaget med tilhørende bekendtgørelse træder i kraft 1. januar 2027. ■

DRIKKEVANDSSELSKABER i DANVA Benchmarking og Statistik

I 2026 har 78 drikkevandsselskaber indberettet data fra 2025 til DANVA Benchmarking og Statistik. Selskaberne har tilsammen mere end 1.842 vandindvindingsboringer, 142 kildepladser, 253 vandværker og 33.789 km forsyningsledninger. De deltagende selskaber indvandt cirka 230 mio. m^3 drikkevand og forsynede godt 3,89 mio. mennesker. De samlede gennemførte investeringer udgjorde cirka 2.142 mia. kr., og de faktiske driftsomkostninger var 1,478 mia. kr. (se deltagernes stamdata og overordnede nøgletal bagerst i publikationen).

Investeringerne svinger fra år til år

Opgørelsen over drikkevandsselskabers gennemførte investeringer i 2025 viser, at der samlet blev investeret 8,94 kr. pr. solgt m^3 vand. Det er en stort fald i forhold til året før. De store udsving fra år til år skyldes, at det er store projekter, som kan blive forsinket og derved udskyde aktiveringstidspunktet.

Derfor giver det mening at se på investeringsniveauet som et gennemsnit over de seneste 3 år, som for perioden 2023 til 2025 er 9,66 kr. pr. solgt m^3 vand. Til sammenligning var de gennemsnitlige årlige investeringer fra 2020 til 2022 på 8,35 kr. pr. solgt m^3 vand.

Investeringerne i 2025 fordeler sig således (32 selskaber): 63% investeres i distributionsnettet, 31% i boringer og vandværker, og de resterende 6% i kategorien andet.

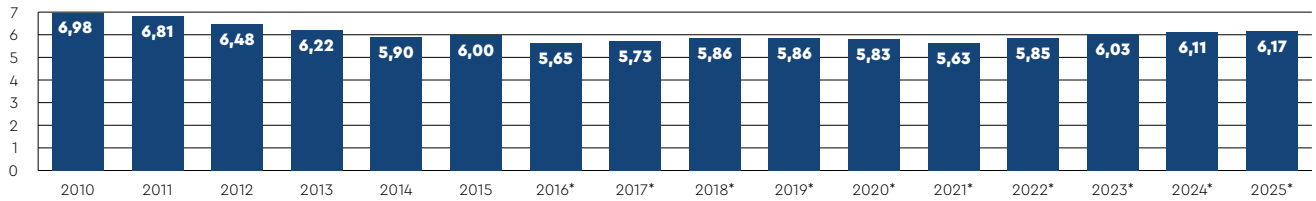
Ens for alle selskaber er, at de som tidligere år forventer at investere mere i de to kommende år, men når året er gået, er investeringerne alligevel som regel nede på et lavere niveau end forventningerne. Selskaberne forventer at investere mere end 14 kr./m^3 solgt vand i de kommende to år.

OPEX, CAPEX og TOTEX

Da prisloftet blev implementeret i 2010, var det kun de faktiske driftsomkostninger, som selskaberne fik effektiviseringskrav til. Det var derfor et mål for selskaberne løbende at minimere deres driftsomkostninger. Det fremgår af grafen med udviklingen i driftsomkostninger, hvor de gennemsnitlige omkostninger per solgt kubikmeter var faldende til 2016. I 2016 blev TOTEX-reguleringen implementeret, så effektiviseringskravene blev udvidet til at omfatte både drifts- og investeringsomkostninger. Det betyder, at det hele tiden er en afvejning af, om selskaberne skal vedligeholde deres udstyr eller investere i nyt. Denne afvejning fremgår også af begge grafer, hvor både de gennemsnitlige investerings- og driftsomkostninger har været stigende efter den nye regulering. ■

DRIFTSOMKOSTNINGER, 2010 - 2025

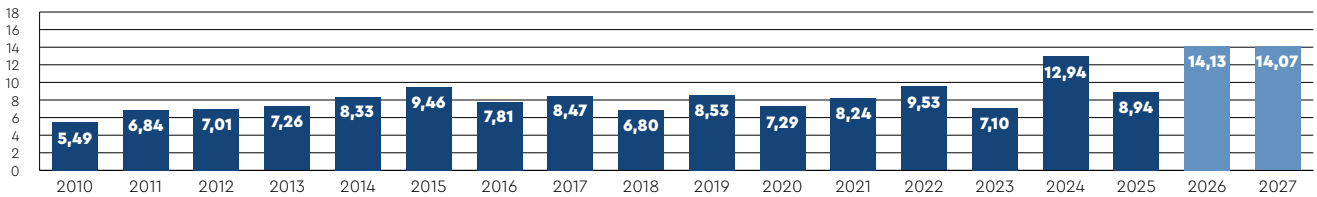
KR./M³ SOLGT VAND (2025 PRISER)



2010–2025: Faktiske driftsudgifter (57 – 78 selskaber)
*: Ny opgørelse af faktiske driftsudgifter (FADO)

INVESTERINGER, 2010 - 2026

KR./M³ SOLGT VAND (2025 PRISER)



2010–2025: Gennemførte investeringer og renoveringer (54 -78 selskaber)
2026–2027: Planlagte investeringer og renoveringer (78 selskaber)



FOTO: VESTHIMMERLANDS FORSYNING

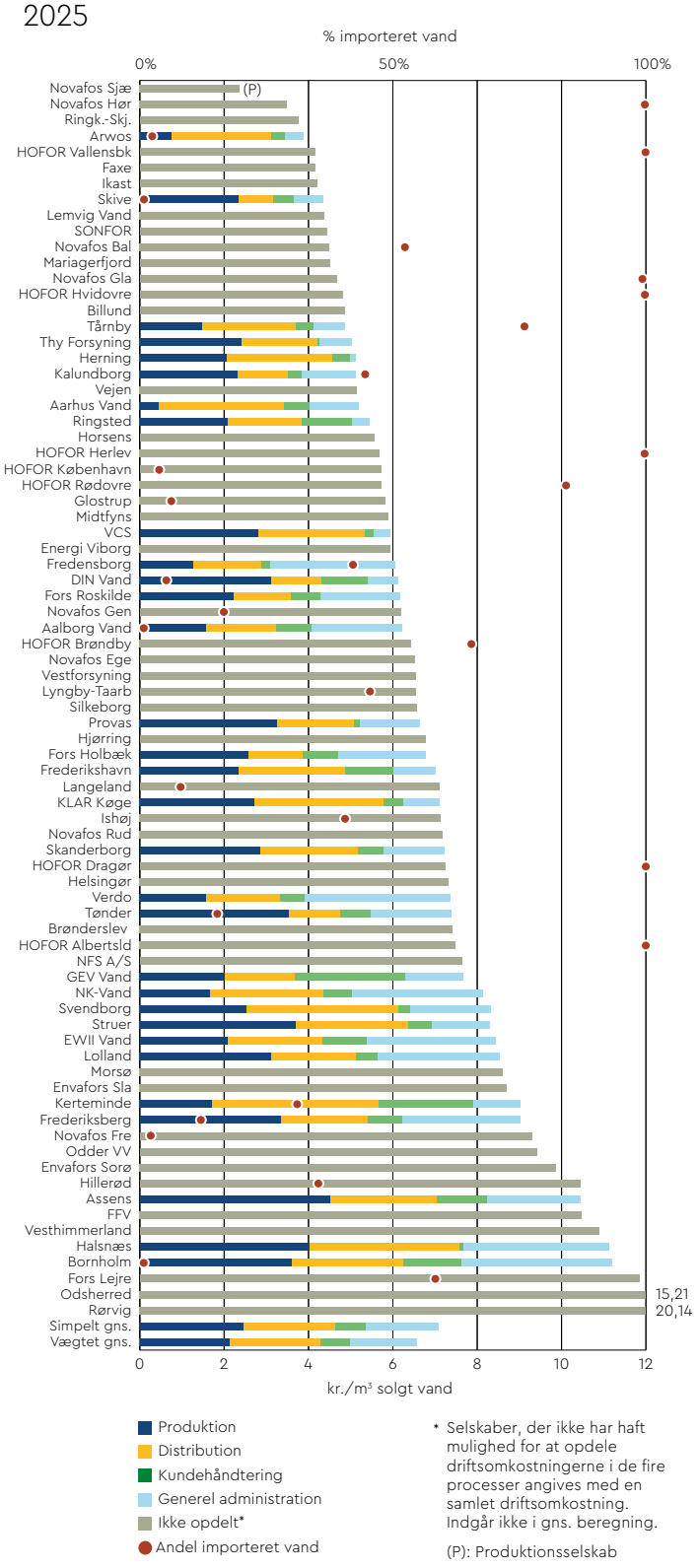
Driftsudgifterne er steget 5 år i træk

Drikkevandsselskabernes faktiske driftsomkostninger (FADO) er underlagt vandsektorlovens krav om effektiviseringer, og de indgår i sammenligningen af selskabernes effektivitet. De faktiske driftsudgifter, som er ekskl. moms, afgifter, ikke-påvirkelige omkostninger (§ 10-tillæg) og evt. tilknyttede aktiviteter, ligger for 2025 på 6,17 kr. pr. solgt m^3 drikkevand. Det er femte år i streg, at driftsudgifterne stiger en lille smule. I faste priser er stigningen 9,6%.

Der et stort spænd mellem de laveste og højeste driftsudgifter, hvis man betragter selskaberne på tværs. Forklaringen er de forskellige rammevilkår, som selskaberne drives under. For omkostninger til produktion er det blandt andet geologiske forhold, adgang til og kvaliteten af grundvandet, omfanget af grundvandsbeskyttelse og de nødvendige behandlingstrin, inden vandet pumpes ud på ledningsnettet, der har indflydelse på produktionsudgifterne. For omkostninger til distribution er det faktorer såsom befolkningstæthed og størrelsen af ledningsnettet, samt dets tilstand og alder, som har indflydelse på udgifterne.

De faktiske driftsudgifter for drikkevandsselskaberne (31 selskaber) fordelte sig med 32% til produktion af rent vand (boringer, kildepladser og vandværker), 33% til distribution af vandet, 11% til kundeservice og 24% til generel administration. Det er på næsten samme niveau som 2024. ■

DRIKKEVAND FAKTISKE DRIFTSOMKOSTNINGER, 2025



* Selskaber, der ikke har haft mulighed for at opdele driftsomkostningerne i de fire processer angives med en samlet driftsomkostning. Indgår ikke i gns. beregning.

(P): Produktionsselskab

TEKST: DORTE SKRÆM, DANVA /FOTO: LARS FISHER, DANVA OG ALLAN TROLLE

Fra faglig viden til national dagsorden



Hos forsyningsselskabet Verdo kombinerer man grundvandsbeskyttelse, skovrejsning og rekreative formål i et samarbejde med Randers Kommune og Naturstyrelsen.

Det lovforslag, der er på bordet nu, som foreslår sprøjteforbud i sårbare grundvandsdannende oplande, er et resultat af en langvarig proces. Det kræver god forberedelse at være heldig – i dette tilfælde er det kulminationen på mange års dokumentation, samarbejde og dialog. Lovforslaget markerer en ny fase i arbejdet med fremtidens drikkevand.

I september 2026 blev lovforslaget om beskyttelse af de sårbare grundvandsdannende områder sendt i høring. For DANVA er det en anledning til at se tilbage på en flerårig indsats for at bringe vandforsyningernes erfaringer ind i de nationale beslutningsprocesser. Siden 2020 har DANVA løbende deltaget i møder med ministerier og styrelser om blandt andet grundvandsbeskyttelse. Samlet set er der tale om hundredvis af møder med ministre, ministerier og styrelser. Hertil kommer skriftlige ministerhenvendelser, høringssvar og dialog med medlemmer, samarbejdspartnere og embedsmænd.

Fra kortlægning til beskyttelse

Et vigtigt afsæt var rapporten om udfordringerne for Danmarks grundvand fra 2022, der samlede viden om blandt andet pesticider og nitrat. Arbejdet med de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) gav samtidig erfaringer med frivillige aftaler, erstatninger og arealomlægning i samarbejde med lodsejere og kommuner. Processen viste, hvor omfattende det er at omsætte kortlægning til beskyttelse. I 2024 blev reglerne skærpet, så kommunerne skulle sikre den nødvendige beskyttelse, hvor frivillige aftaler ikke var indgået. Erfaringerne blev et vigtigt grundlag for DANVAs videre arbejde med klare rammer og sammenhængende grundvandsbeskyttelse.

Drikkevandsfonden

DANVA har gennem deltagelsen i Drikkevandsfondens følgegruppe bidraget med vandforsyningernes perspektiver på beskyttelse og gennemførelse. Fondens vidensar-

bejde har blandt andet omfattet analyser af den målrettede grundvandsbeskyttelse, forvaltningen af fremtidens drikkevandsressource og metoder til at identificere sårbare grundvandsdannende områder. Fonden har leveret konkrete analyser og projekter der har været afgørende for det forslag, der ligger på bordet nu.

Drikkevandsforum

Parallelt med arbejdet i Drikkevandsfondens følgegruppe har DANVA deltaget i Drikkevandsforum og andre myndighedsfora, hvor erfaringer fra vandforsyningerne er blevet bragt ind i den nationale dialog om grundvandsbeskyttelse. Arbejdet har blandt andet omfattet erfaringerne fra BNBO-processen, kortlægningen af de sårbare grundvandsdannende områder og drøftelser om fremtidens regulering. Det er i regi af Drikkevandsforum, at analyserne fra Drikkevandsfondens følgegruppe er blevet samlet i den såkaldte reguleringsanalyse, der ligger forud for lovforslaget om sprøjteforbud. Forud for den endelige udgave fra januar 2026 er interessenterne i drikkevandsforum løbende blevet holdt orienteret om fremdriften i arbejdet med den kommende regulering, ligesom alle er blevet bedt om input og kommentarer hertil.

Reguleringsanalyse og nitrat

I januar 2026 blev den endelige reguleringsanalyse offentliggjort. Den belyste modeller for beskyttelse af sårbare grundvandsdannende områder og de økonomiske konsekvenser af forebyggelse sammenlignet med rensning. Analysen anslog forebyggende beskyttelse til omkring 360 mio. kr. årligt og et scenarie med omfattende rensning til 6–18 mia. kr. årligt. Den gav DANVA et styrket grundlag for dialog om regulering og finansiering. Parallelt har DANVA og Danske Vandværker arbejdet med at belyse konsekvenserne for vandforsyningerne ved forskellige niveauer for nitrat i drikkevandet. Grundvandsbeskyttelse handler dermed om flere forureningskilder end pesticider alene.

Alliancer på tværs

I Det Blågrønne Samarbejde er der sammen med Danske Vandværker, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet, Dansk Ornitologisk Forening og Økologisk Landsforening arbejdet med at kombinere grundvandsbeskyttelse med natur, skovrejsning, økologisk jordbrug og friluftsliv. Forslag om grundvandsparker og et blågrønt danmarkskort har sat vandforsyningernes behov ind i en bredere sammenhæng med fokus på multifunktionel arealanvendelse. Samarbejdet med Danske Vandværker har desuden omfattet fælles analyser og et udspil om beskyttelse og finansiering i april 2026.

DANVAs faglige bidrag

DANVAs udgangspunkt er vandforsyningernes opgave: at sikre tilstrækkeligt drikkevand af høj kvalitet til en rimelig pris, også for kommende generationer. På baggrund af grundvandskortlægningen, BNBO-erfaringerne og reguleringsanalysen har DANVA med udgangspunkt i medlemmernes bidrag, arbejdet med forslag til klare nationale rammer, gennemskuelig finansiering og beskyttelse i takt med kortlægningen. DANVA har samtidig peget på behovet for at se pesticider i sammenhæng med nitrat, spildevandsslam, forurenet jord og andre påvirkninger af grundvandet.

Valgkamp og videre arbejde

Ved folketingsvalget i marts 2026 fik grundvandsbeskyttelse plads i den offentlige debat. DANVA bidrog med analyser, information om vandforsyningernes udfordringer og en befolkningsundersøgelse om holdningen til beskyttelse af drikkevandet. Med lovforslaget fra september er arbejdet nået til en ny fase, hvor vi i skrivende stund er i gang med at vurdere forslagets konsekvenser for medlemmerne og bidrager gennem høringsprocessen. Forløbet viser, at det kræver langsigtet faglig forberedelse, medlemsinddragelse, samarbejde og vedholdende myndighedsdialog at omsætte viden til konkrete indsatser.

En ting er loven. Den danner rammen om politiske forhandlinger – det virkelige arbejde står derfor foran os, når reglerne skal gennemføres i praksis. Uanset, så kan vi konstatere, at det kræver god tålmodighed og en langsigtet målrettet indsats for at flytte eller præge en dagsorden som grundvandsbeskyttelsen. De problemstillinger vi peger på, skal kunne dokumenteres med eksempler og data, ligesom timing og gode samarbejdspartnere også har stor betydning. ■



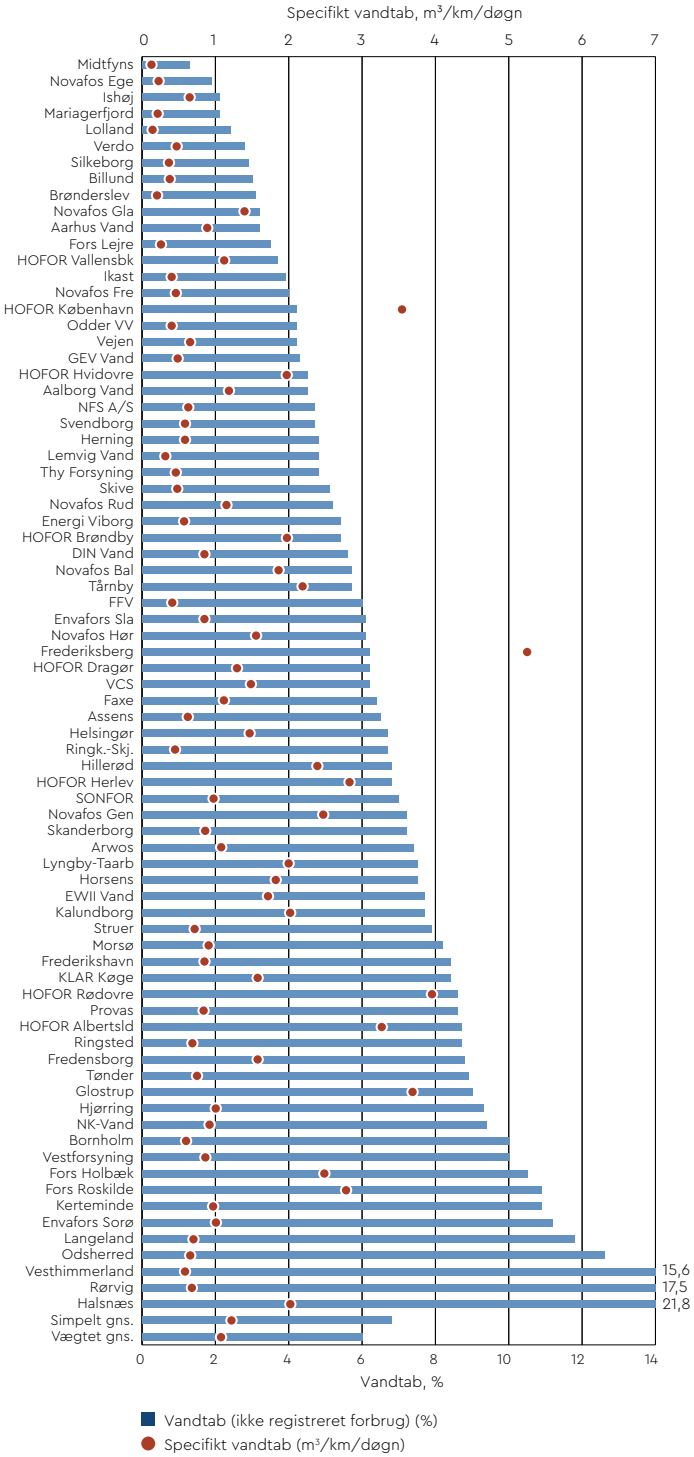


FOTO: JESPER BLÆSILD, FOR NOVAFOS

Drikkevandsselskabernes vandtab i ledningsnettet

Drikkevandsselskabernes vandtab i ledningsnettet dækker over den mængde vand, som selskaberne pumper ud i ledningsnettet, men som ikke registreres som forbrug og dermed ikke faktureres. Vandtabet varierer mellem selskaberne og opgøres typisk enten som en procentdel af den udpumpede vandmængde eller som det specifikke vandtab i m^3/km/døgn. Årets opgørelse viser et gennemsnitligt vandtab på 6,7% eller 1,22 m^3 /km/døgn, baseret på 77 drikkevandsselskaber, hvilket er et lille fald sammenlignet med sidste år. Ni selskaber har et vandtab over 10%, hvilket betyder at de skal betale en afgift. Det enkelte vandselskab kan have mindre udsving i vandtabet fra år til år, uden at der er nogen direkte forklaring. Der er dog en sammenhæng mellem udskiftning af forbrugsmålere eller udpumpningsmålere på vandværkerne, som kan give udsving i forhold til de foregående år. Nogle selskaber oplever store brud, der kan øge vandtabet markant, da vandtabet stiger indtil bruddet, er fundet og repareret. Ledningsnettet alder og materialer har ligeledes stor indflydelse på vandtabet. Derudover er risikoen for vandtab fra overgravninger af vandledninger større i byer med stor "ledningstæthed" under asfalten. ■

VANDTAB PÅ LEDNINGSNETTET, 2025



Der er ikke taget højde for evt. efterkorrektioner af vandtabet f.eks. anvendte vandmængder til skylning af ledningsnettet i forbindelse med forureninger. Der kræves dispensation for at kunne trække disse vandmængder fra vandtabet.

Vandtabet i ledningsnettet har aldrig været lavere

I 2025 var det gennemsnitlige vandtab i ledningsnettet 6,85%, og det er første gang vandtabet er under 7%. Det baseret på de 50-52 drikkevandselskaber, som har deltaget i DANVA benchmarking i de seneste 15 år. Men de danske drikkevandsselskaber har gennem mange år haft et relativt lavt vandtab i ledningsnettet. Det gælder ikke kun i dansk sammenhæng, men også sammenlignet med niveauet i en række andre europæiske lande, hvor det gennemsnitlige europæiske vandtab ifølge EurEau er omkring 20%. I løbet af de sidste ti år har det gennemsnitlige vandtab i Danmark kun en enkelt gang været over 8%. Det var i 2018, hvor den rekordvarme sommer medførte, at jorden blev tør og "trak" i ledningsnettet med ekstra mange brud til følge.

Den lave vandtabsprocent i Danmark hænger blandt andet sammen med to forhold. For det første blev der gennem 1980'erne sat stort fokus på installation af vandmålere. Det blev i 1993 fulgt op af et generelt krav om vandmålere hos alle vandforbrugere. Det har givet selskaberne et solidt datagrundlag, som blandt andet kan anvendes til at identificere unormale vandforbrug og understøtte lækagesøgningen. For det andet blev der indført en strafafgift for selskaber med et vandtab på mere end 10%, opgjort som forholdet mellem udpumpet og solgt vandmængde. Afgiften giver samtidig selskaberne et økonomisk incitament til at begrænse vandtabet og vedligeholde ledningsnettet.

Reduktion af vandtabet

Vandselskabernes arbejde med at reducere vandtabet handler løbende om at vurdere, hvornår det økonomisk kan betale sig at reducere tabet yderligere. Generelt betragtes et vandtab omkring 8% som et godt niveau. Der er samtidig en vis afstand til grænsen for strafafgift, mens omkostningen pr. reduceret procentpoint stiger, jo lavere vandtabet bliver. Vandtabsstrategien bør derfor baseres på en afvejning mellem adgangen til vandressourcen og omkostningerne ved at renovere ledningsnettet. I nogle tilfælde kan det være billigere at oppumpe og behandle vandet og eventuelt lade en del sive tilbage til grundvandet gennem ledningsnettet end at finde og udbedre små og omkostningstunge utætheder.

Lækagesporing

Der findes flere metoder til at lokalisere lækager i distributionsnettet og dermed reducere vandtabet. Sektionsinddeling af ledningsnettet med flowmåling i de enkelte sektioner giver f.eks. et bedre grundlag for lækagesporing, blandt andet gennem analyse af natflow. Fjernaflæste online-målere kan ligeledes levere detaljerede data, der kan bruges til at identificere vandtab og fungere som "alarm" ved pludselige, uventede vandforbrug. Der findes også forskellige "lytte"-teknologier, som kan indikere utætheder. Endelig kan selskaberne styrke overvågningen, forkorte reparationstiden og indarbejde asset management i planlægningen af ledningsrenoveringer.

Forskellige opgørelsesmetoder

Vandtab kan opgøres på flere måder, enten i procent eller som m³ pr. km forsyningsledning. Begge dele baseres på forskellen mellem udpumpet og solgt vand i eget forsyningsområde. Opgørelsen omfatter også vand til f.eks. udskylninger i forbindelse med ledningsrenoveringer og brandslukning, som ikke nødvendigvis er direkte tab. Alternativt kan det internationale infrastrukturlækageindeks anvendes. Det går et skridt videre ved at sammenholde det reelle vandtab, der forsvinder i jorden, med det "uundgåelige" vandtab, som beregnes ud fra anlægsstørrelse og vandtryk. ■

UDVIKLING I VANDTABET PÅ LEDNINGSNETTET

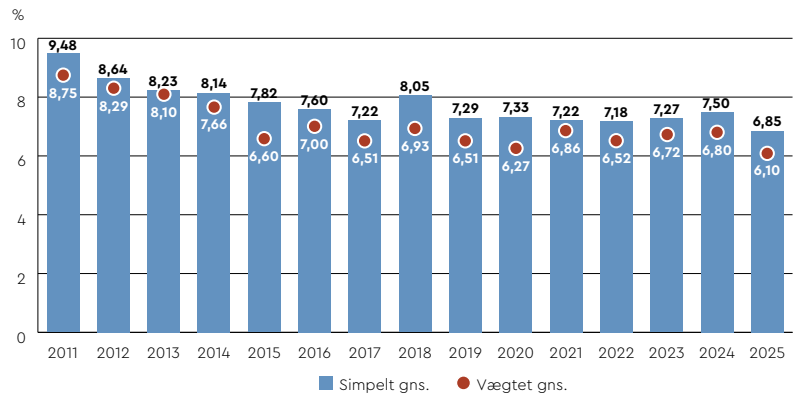


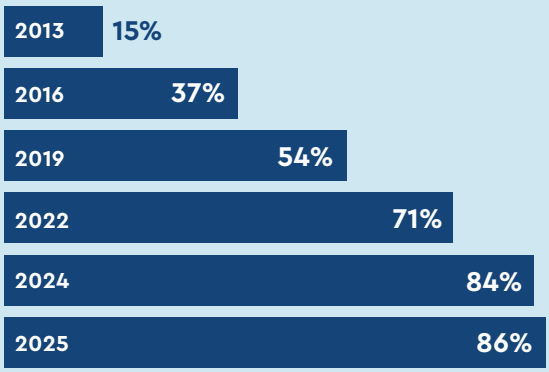

FOTO: EWII

Nu er 86% af vandmålerne fjernaflæste

Hvert år er antallet af fjernaflæste målere steget, og i 2025 indberettede 78 selskaber, at fjernaflæse vandmålere udgjorde 86% af deres 997.696 vandmålere. Fjernaflæste målere dækker over alt fra de første modeller, hvor aflæsningen foregår ved at køre forbi målerne ude på vejen en gang om året (årsforbrug) til de nyeste smartmeters, der kan sende forbrugsinformationer til selskaberne på sekundniveau.

Andelen af fjernaflæste målere stiger gradvist, da vandmålerne først udskiftes, når de er udtjente, hvilket svarer til, at målerne er 8-12 år gamle. Det betyder, at nogle af de første fjernaflæste målere, som kun aflæses en gang om året, er ved at blive udskiftet.

ANDEL AF FJERNAFLÆSTE MÅLERE



Vandselskabernes udskiftning fra manuelt aflæste vandmålere til fjernaflæste målere giver mange fordele:

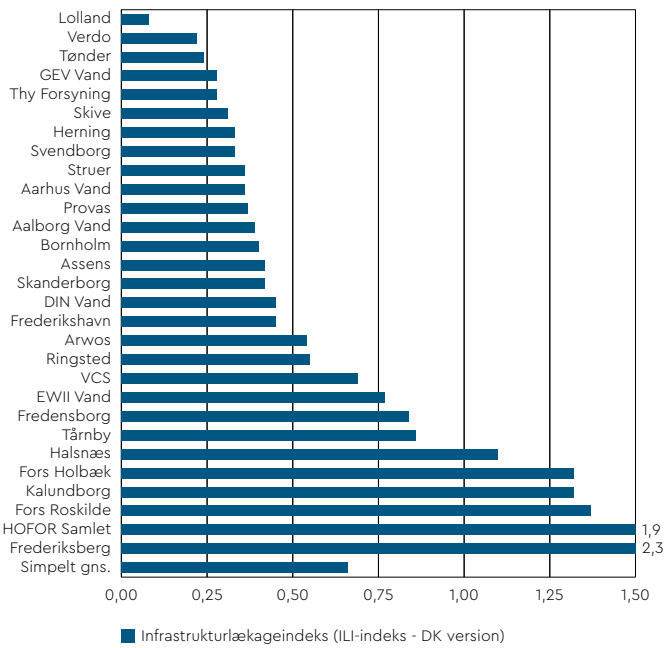
- Administrative lettelser i forbindelse med aflæsning af forbrug og fakturering. Forbruget bliver ligeledes mere præcist, da aflæsningsdatoen er ens fra år til år
- Detaljeret datagrundlag der kan bruges i forbindelse med lækagesøgning og renoveringsplanlægning
- Øget serviceniveau for borgere, da de eksempelvis kan følge deres eget forbrug online eller få en alarm ved et uventet stort vandforbrug som ved et sprunget vandrør i sommerhuset

Dog skal de mange fordele vurderes op imod, at selskabernes driftsudgifter ofte bliver lidt større ved indførelse af fjernaflæste målere. ■

Reelt og teoretisk vandtab

Når vandtab skal sammenlignes på tværs af lande, kan det være relevant at se på andet end den traditionelle opgørelse. DANVA anvender derfor også det internationale infrastrukturlækageindeks (ILI), som gør det muligt at sammenligne selskaber med forskellige rammebetingelser og på tværs af landegrænser. Indekset er en opgørelse af vandtab, som angiver forholdet mellem det fysiske (reelle) vandtab, der siver ud i jorden, og et teoretisk vandtab, kaldet det uundgåelige vandtab. Det reelle fysiske vandtab opgøres som forskellen mellem udpumpet vandmængde og solgt vandmængde, fratrukket autoriseret ikke-faktureret forbrug som f.eks. udskylninger af ledningsnettet efter reparationer og vand brugt til brandslukning, samt uautoriseret forbrug (tyveri) og måleusikkerheder. Det uundgåelige vandtab er en beregning, der er baseret på ledningsnettets størrelse, tæthed og vandtryk under forudsætning af, at det er et veldrevet, sundt ledningsnet af yngre dato. Den danske ILI-beregning er baseret på 1999 metoden og er delvist baseret på antagelser om f.eks. længden af private jordledninger og gennemsnitstryk i ledningsnettet. Der er ikke medtaget måleusikkerhed i de danske opgørelser. Derfor kalder vi den for "ILI-indeks – DK version". Hvis ILI er mindre end 1 indikerer det, at det fysiske vandtab er mindre end det teoretisk mulige, hvilket gør sig gældende for hovedparten af de danske selskaber. Det skyldes, at det danske ledningsnet har relativt lav tryksætning, som beregningen af det uundgåelige vandtab ikke tager højde for.

INFRASTRUKTURLÆKAGEINDEKS (ILI), 2025



Indekset giver dog alligevel en indikation af forholdet mellem reelt og uundgåeligt vandtab mellem forsyningerne. ■

Kontrol af drikkevandskvaliteten

En af de vigtigste opgaver et drikkevandsselskab har, er at sikre, at vandkvaliteten af det leverede vand er i orden. Dette gøres løbende ved overvågning, forbedringer af ledningsnettet og ved et stort forebyggende kontrolarbejde, som baseres på kravet om Dokumenteret Drikkevands Sikkerhed, kaldet DDS. Kontrollen består af analyser for udvalgte kemiske parametre såsom jern, mangan og pesticidrester samt for mikrobiologiske parametre som f.eks. E. coli og kimtal.

Kontrolprogram

Ud fra drikkevandsselskabets størrelse fastsættes der sammen med tilsynsmyndigheden et antal lovpligtige kontrolprøver, som skal analyseres på et akkrediteret laboratorium, og som skal gennemføres fordelt hen over året. Herudover er det op til det enkelte vandselskab at fastsætte eventuelle ekstra planlagte kontrolprøver. Det gøres, hvis selskabet ønsker en større hyppighed af prøver, end tilsynet forlanger. Det kan enten være flere af de lovpligtige prøver eller andre ikke-akkrediterede kontrolprøver, som selskabet selv kan udbygge sit prøveprogram med.

Mikrobiologiske forureninger

Der er specielt fokus på de mikrobiologiske organismer som E. coli, da det kan indikere tilstedeværelse af andre sygdomsfremkaldende mikroorganismer. Tilsammen har de 78 deltagende selskaber udført 19.023 akkrediterede mikrobiologiske analyser, hvilket er en stigning på 15% i forhold til 2024. Heraf er 5.685 af analyserne betragtet som lovpligtige, hvor resten så er frivillige kontrolprøver. Det er 99,5% af de akkrediterede prøver, som overholder alle krav. Hvis blot ét paramenter i en vandprøve overskrider kvalitetskravene, registreres den som en "hændelse". En hændelse er dog ikke ensbetydende med, at vandet er sundhedsskadeligt, men det betyder, at der er forhold, som skal undersøges nærmere. I 2025 havde selskaberne 158 prøver, som overskred en eller flere mikrobiologiske parametre. Heraf kunne 94 af prøverne tilskrives selskabernes ansvar, mens de resterende overskridelser blev vurderet at skyldes forhold på de privates installationer før taphanen.

I 2025 havde 6 selskaber tilsammen 8 hændelser, der betød, at de skulle udstede en kogeanbefaling til deres kunder på grund af overskridelser af de mikrobiologiske parametre. Tilsammen har kogeanbefalingerne berørt 56.857 adresser og varet mellem 2,1 og 8,4 dage for de berørte adresser inden ophævelsen af kogeanbefalingen. Gennemsnittet for en kogeanbefaling var 4,7 dage. ■

MIKROBIOLOGISKE KONTROLPRØVER, 2025

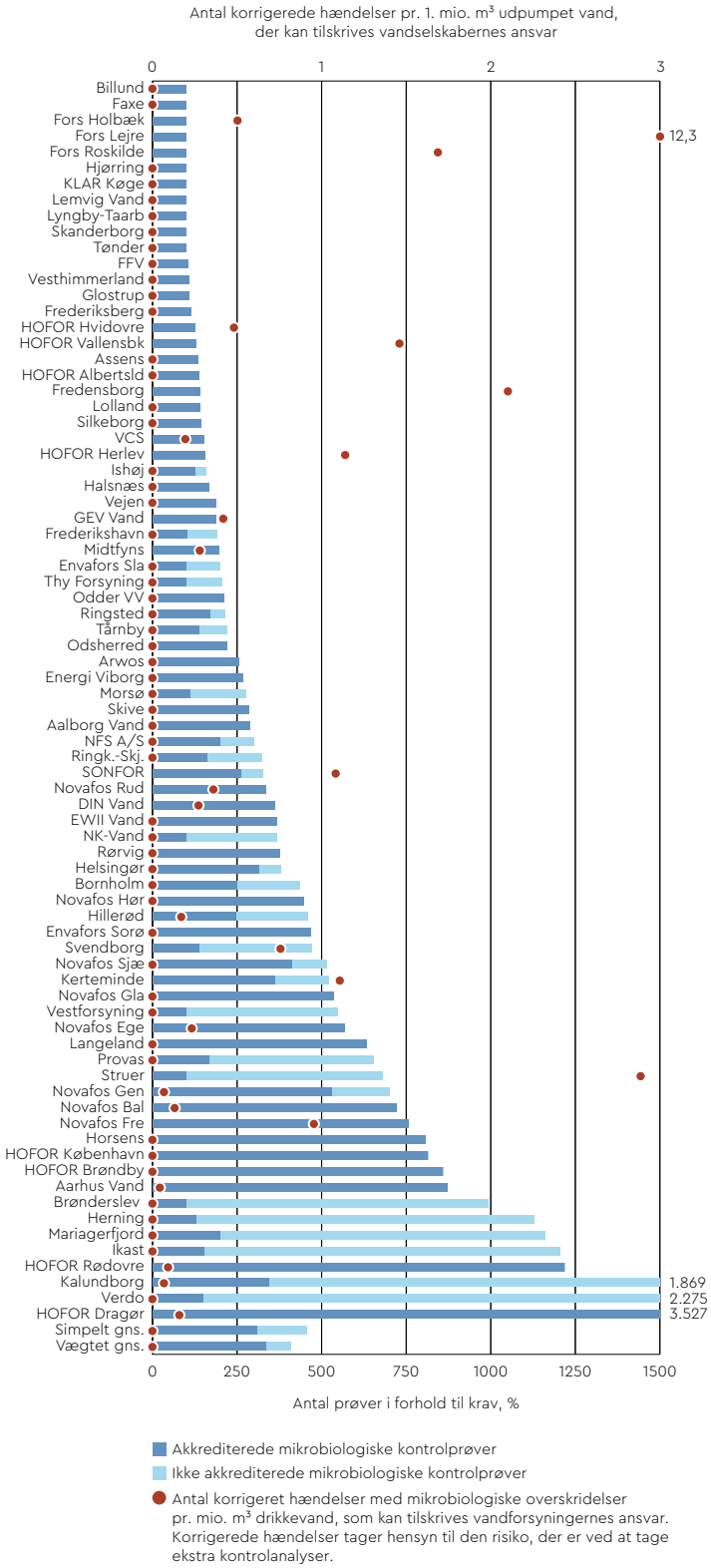




FOTO: THY FORSYNING

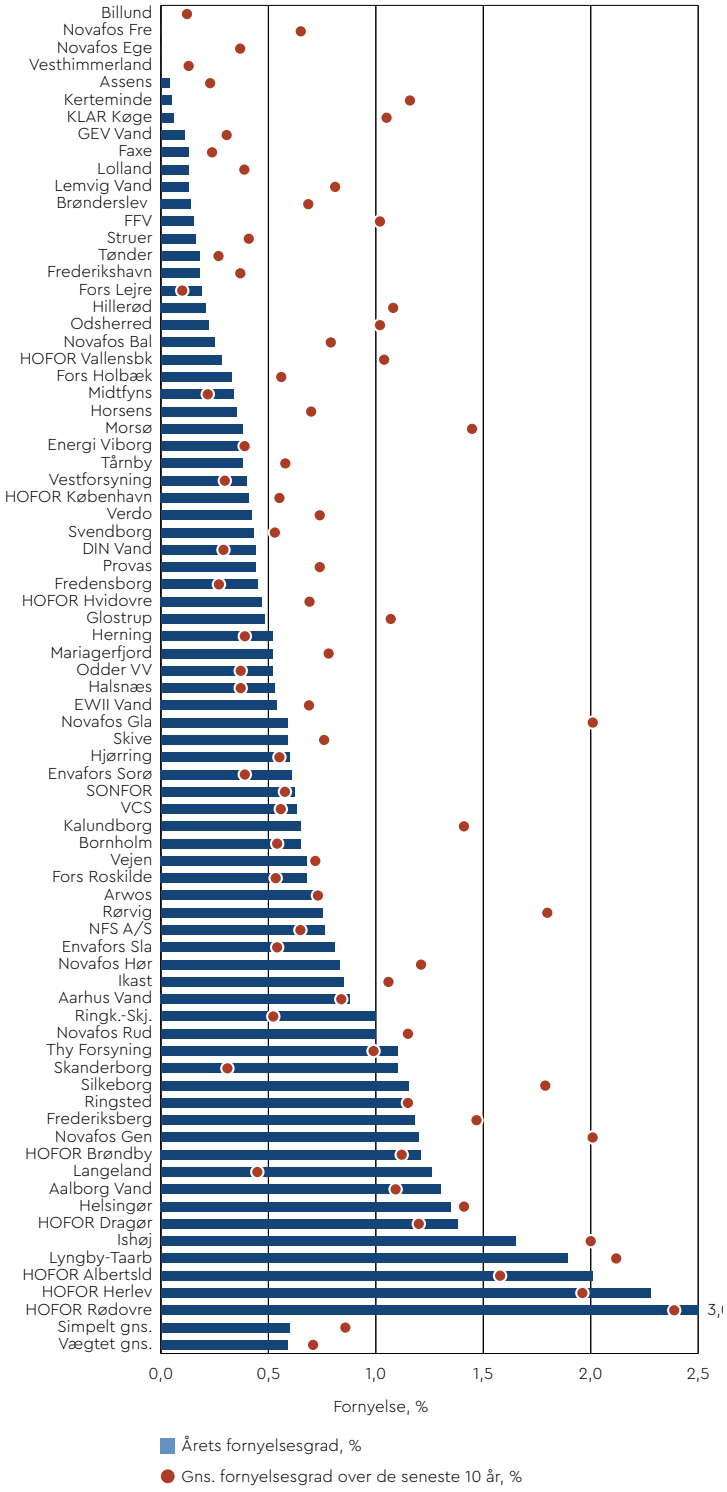
Fornyelse af ledningsnettet

Drikkevandsledninger fornyes for at opretholde en god drikkevandskvalitet. Der er mange faktorer, der har indflydelse på, hvornår ledningsnettet skal fornyes, f.eks. materialer, geologiske forhold, overfladebelastning og alder. Drikkevandsledningerne kan dog også fornyes i forbindelse med renovering af kloakledninger og fjernvarmeledninger for at udnytte fordelene ved samgravning, eller i forbindelse med infrastruktur- og byggeprojekter, som kræver at selskabet flytter ledningen. Det kan betyde, at drikkevandsledningen fornyes, for at undgå at skulle grave vejen op igen på et senere tidspunkt, selvom den måske kunne holde lidt længere.

Ledningsnettets fornyelsesgrad viser, hvor stor en procentdel af ledningsnettet, der er udskiftet/renoveret samt gennemsnittet pr. år for de seneste 10 år. Opgørelsen omfatter ikke etablering af nye ledninger. I 2025 har 76 selskaber indberettet, at de har renoveret/omlagt ca. 190 km ledning, svarende til en gennemsnitlig vægtet fornyelsesgrad på 0,56%, med meget stor spredning mellem selskaber. Flere selskaber har slet ikke fornyet ledningsnettet i 2025, mens det selskab, som har fornyet mest, har fornyet 1,89% af dets ledningsnet.

Den vægtede gennemsnitsalder på opgravede ledninger var 56 år, mod en forventet levetid på 75 år. Det understøtter, at ledningerne sjældent bliver i jorden så lang tid, som de rent teknisk kan. Det er baseret på 28 selskaber, som har indberettet gennemsnitsalderen for 96 km ledninger, som de har gravet op. Vandselskaberne omlagde ledninger for over en kvart milliard kr. i 2020, viser en undersøgelse foretaget af DANVA. ■

FORSYNINGSNETTETS FORNYELSESGRAD, 2025



Ledningsnettet og brudstatistik

Ledningsnettet fra vandværkerne og frem til skel hos borgerne består af hoved-, forsynings- og stikledninger og ejes af drikkevandsselskabet. De sidste meter fra skel og ind til husets vandmåler kaldes jordledning og ejes af grundejeren.

Hovedparten af selskaberne har et ledningsnet med en gennemsnitsalder mellem 30-50 år, og en samlet vægtet gennemsnitsalder på 39,4 år.

Brudregistrering er et vigtigt værktøj, da antallet af brud kan sige noget om ledningsnettet tilstand. Der kan forekomme brud på hele ledningsnettet fra vandværket og frem til kundens vandmåler, og brud opgøres i to kategorier:

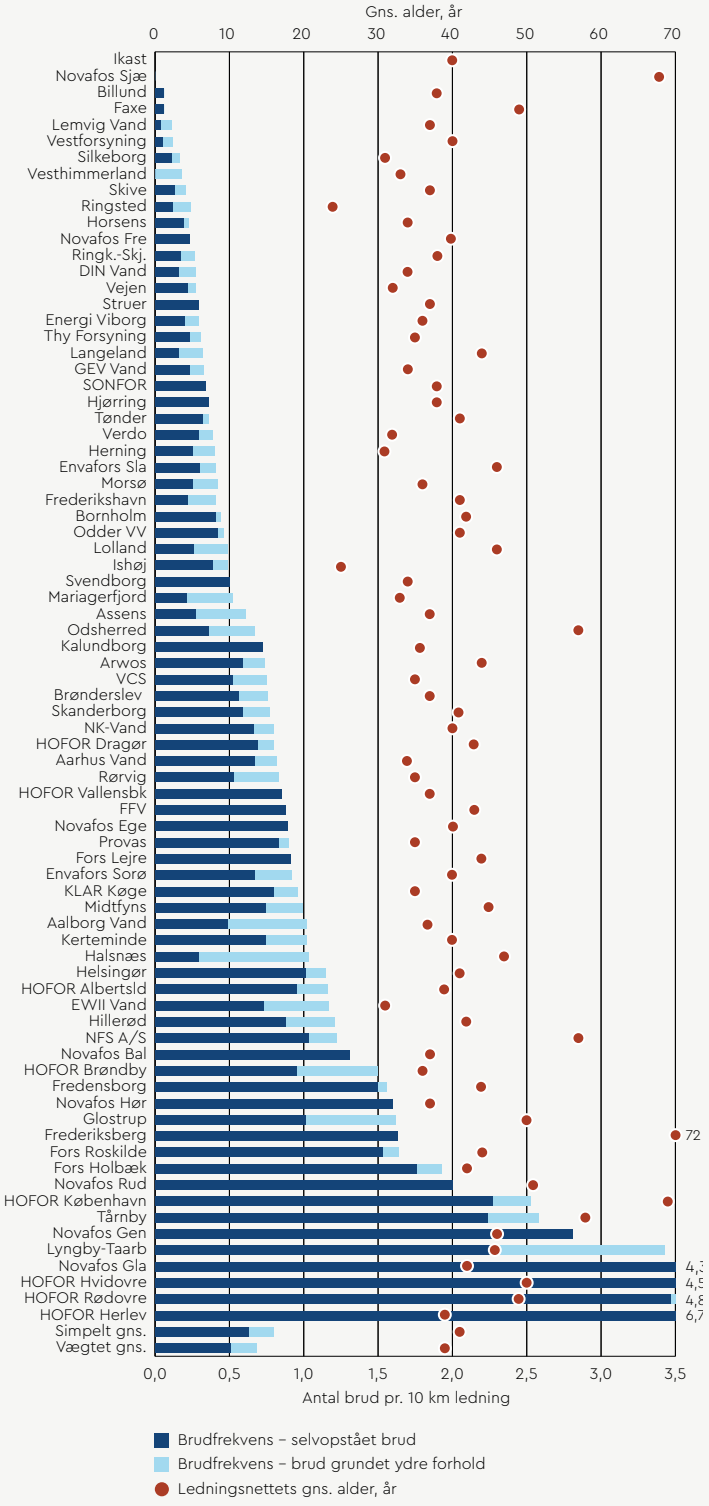
- Selvopståede brud på ledningsnettet eller stikledninger, hvor ledningens alder, rørmateriale, anboringsbøjler, geologien samt kvaliteten af det udførte arbejde ofte er årsagen til bruddet
- Brud grundet ydre forhold, hvor bruddet ofte skyldes graveskader påført af entreprenør i forbindelse med gravearbejde

De 78 selskaber, der har deltaget i DANVA Benchmarking og Statistik, havde tilsammen 2.677 brud i 2025 på deres ledningsnet, hvoraf de 44% er på stikledningerne. Det er i gennemsnit 34,3 brud pr. selskab, som er på samme niveau som sidste år. Brud grundet ydre forhold står for 22% og godt halvdelen af bruddene, svarende til 53% kan henføres til stikledningerne.

Benchmarkingen viser, at 9 selskaber har registreret 560 brud på egne ledninger og havde kendskab til 118 brud på de private jordledninger, hvilket indikere at når selskabet har 4 brud finder der mindst 1 på den private ledninger. Antallet af brud på privat grund formodes dog at være væsentligt større, da selskaberne oftest kun får kendskab til bruddene, når grundejeren ikke kan finde stophanen i forbindelse med reparation eller håber, at vandselskabet skal udbedre og betale for bruddet. ■

I Danmark er der i dag et højt niveau af forsyningssikkerhed, og vandforbrugerne har i gennemsnit siden 2017 kun oplevet cirka 40 minutters afbrud, både planlagte og ikke-planlagte afbrydelser, i vandforsyningen om året, svarende til en oppetid på 99,993%. Opgørelsen er baseret på 17–25 vandeselskabers besvarelser over perioden.

BRUDFREKVENS PÅ LEDNINGSNETTET, 2025



Energi, Drikkevand

Hovedparten af drikkevandselskabernes energiforbrug er strøm, som bruges til pumpning af vand fra vandindvindingsboringer på kildepladsen, ind på vandværkerne og ud til forbrugerne. Selskabernes mulighed for energiproduktion ud fra den normale vandproduktion er begrænset, men der kan dog produceres solcellestrøm eller eventuelt strøm fra tryksænkende turbiner i vandledningerne. Desuden kan større drikkevandsledninger producere varme via varmepumper til intern varme, fjernvarmen eller til større private varmeforbrugere.

Energi i 2025

Der er stor forskel på, hvor stort et el- og energiforbrug, de danske drikkevandsselskaber har ved at levere 1 m³ rent vand til kunderne. Det er knap 90% af energiforbruget, der bruges på kildepladser og vandværker og godt 10% på ledningsnettet.

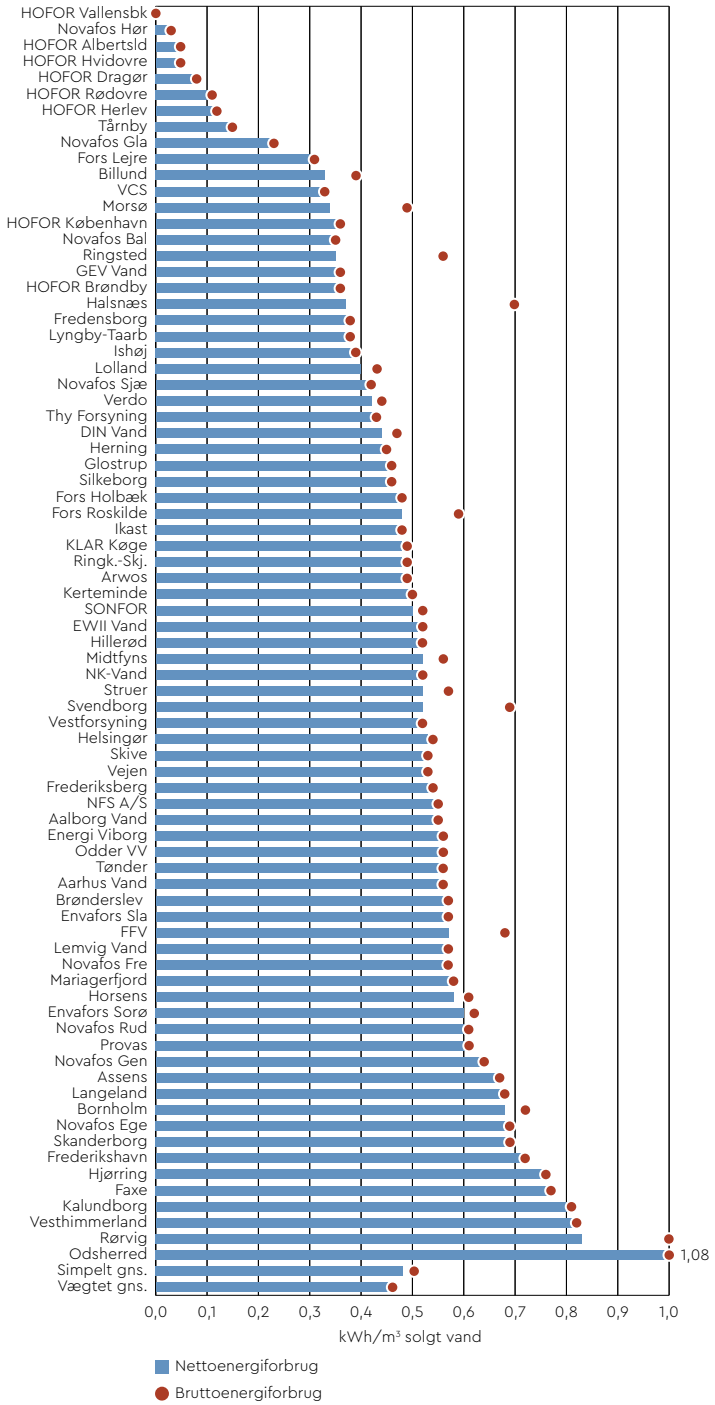
Det gennemsnitlige vægtede bruttoenergiforbrug (el og varme) for drikkevand er 0,46 kWh/solgt m³, og det vægtede nettoenergiforbrug er 0,45 kWh/solgt m³. Brutto- og nettoenergiforbruget er ens for de fleste drikkevandsselskaber, da kun en mindre del af selskaberne har en lille energiproduktion.

Hovedparten af energiforbruget er elektricitet, hvor nettoelforbruget er 0,43 kWh/solgt m³, hvis man trækker egenproduceret strøm fra. ■

Drikkevand	El	Varme	i alt
Købt energi, MWh	105.664	3.195	108.859
Egenproduceret energi brugt internt, MWh	2.010	75	2.085
Solgt energi, MWh	597	38	635
Netto egenforsyningsgrad, %	0,6	1,2	0,6
Egenforsyningsgrad, %	2,4	3,5	2,5

Baseret på 78 drikkevandsselskaber. Se mere om definitioner, nøgletal på side 31.

DRIKKEVANDSSELSKABERNES NETTO- OG BRUTTOENERGIFORBRUG, 2025



TEKST: LARS FISCHER, DANVA / **FOTO:** TOR BIRK TRADS

100 år

blev afsæt for de næste 100

DANVA fejrede sit 100-års jubilæum ved at samle vandsektoren om mere end historien. På årsmødet 2026 blev faglig viden, fælles ambitioner og konkrete idéer omsat til inspiration til fremtidens vand-Danmark.

DANVA markerede sit 100-årsjubilæum på årsmødet 21.-22. maj 2026, hvor blikket både blev rettet bagud og langt frem. Film og historiske indslag fortalte om de fremskridt, som på et århundrede har gjort rent drikkevand, kloakering og et bedre vandmiljø til en del af danskernes hverdag. Jubilæet blev også fejret med priser, middag, musik og plads til netværk.

Men årsmødet var først og fremmest bygget som et arbejdende møde. Mere end 500 deltagere fra vandselskaber, leverandører, rådgivere og myndigheder tog fat på ni centrale udfordringer inden for drikkevand, spildevand og klimatilpasning.

DANVAs mål var at gøre jubilæet til mere end en fejring. Årsmødet skulle nedbryde siloer, skabe et fælles sprog og give medlemmerne ejerskab til en samlet vision: rent vand til alle de næste 100 år. Resultaterne kan udvikles til alliancer, pilotprojekter og politiske rammer, der kan accelerere omstillingen.

Efter årsmødet igangsætter DANVA to fyrtårnskoncepter baseret på de forslag, der kom frem ved årsmødet. 'Ikke en dråbe går til spilde' skal sætte fokus på spildevand som værdifuldt vand og sikre, at vand, energi og næringsstoffer indgår i cirkulære kredsløb. 'Blå Fond' skal samle stat, kommuner, forsyninger samt forsikrings- og pensionssektoren om langsigtet finansiering af klimatilpasning. Fællesnævneren er klar: Danmark skal forebygge, genanvende og investere, før problemerne vokser.

Herudover indgår de øvrige input fra årsmødet i den samlede portefølje af DANVAs faglige projekter. ■

DANVA igangsætter to fyrtårnskoncepter

1) Ikke en dråbe går til spilde
Demonstrationsprojekter, dokumentation, testzoner og investeringer.

2) Den blå fond
Finansieringsmodel, governance, partnerskaber, pilotprojekter og lovændringer.

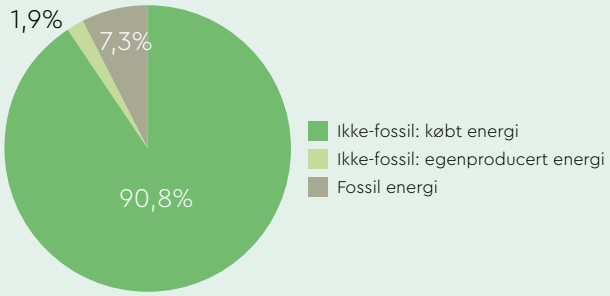


Energimix

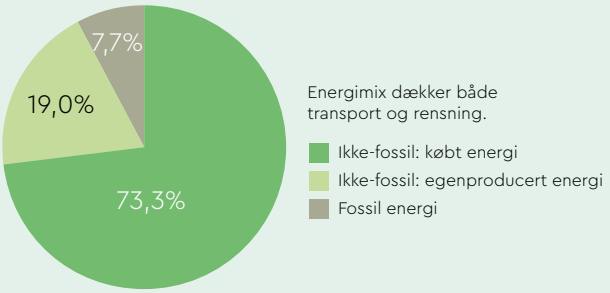
Når vandselskaberne anvender strøm, fjernvarme eller naturgas er en andel af energien produceret med brændsler fra fossile kilder, mens en del stammer fra ikke-fossile kilder. Energimixet beskriver sammensætningen af fossile energikilder, som f.eks. olie, og ikke-fossile energikilder så som sol og vind i vandselskabernes forbrug. Overordnet set kommer ca. 93% af drikkevandsselskabernes energiforbrug fra ikke-fossile kilder, mens det for spildevandselskaberne er ca. 92% af deres forbrug. Den største del af selskabernes energiforbrug er elektricitet, og da el produceret i Danmark, allerede hovedsageligt er baseret på ikke-fossile kilder, bidrager det til den store andel ikke-fossil energi. Især spildevandsselskaberne har desuden mulighed for selv at producere energi. Det sker gennem biogasproduktion, som betragtes som ikke-fossilt, og udgør 19% af deres samlede energiforbrug.

Der vil for de enkelte selskaber være variation i, hvor stor en andel ikke-fossil energi udgør af deres energiforbrug. Det skyldes, at DANVA henter sammensætningen af elektricitet fra Energinet, som opgør den på baggrund af de enkelte kommuner. ■

DRIKKEVAND: ENERGIMIX



SPILDEVAND: ENERGIMIX



Vandselskabernes energiforbrug

Vandselskaberne har i mange år arbejdet med energibesparelser og optimeringer, samt energiproduktion, hvor målet har været at blive energineutral – eller endnu bedre – energipositiv. Det betyder, at selskaberne producerer mere energi, end de forbruger af indkøbt og egenproduceret energi. Det er lykkedes for nogle af de større renseanlæg at blive energipositive, men målet bliver udfordret, da fjerde rensetrin, øget regnmængde og klimareducerende tiltag alt sammen er tiltag, der vil forbruge yderligere energi. Det samme gør sig gældende, hvis slam ikke længere kan bringes på landbrugsjord, men skal håndteres ved f.eks. pyrolyse eller monoforbrænding.

Implementering af det nye Byspildevandsdirektiv stiller også krav om en grad af energineutralitet for renseanlæggene.

I den obligatoriske performancebenchmarking, som varetages af Miljøstyrelsen, indgår en energimodel, som baseres på tre hovedstrømme: Energi ind (købt), egenproduceret energi anvendt internt og energi ud (solgt). Energibetegnelsen omfatter både elektricitet, brændsler til varmeproduktion og anden energi som f.eks. biogas. Alle energiformer omregnes til kWh. Opgørelsen giver mulighed for at få et overordnet, sammenligneligt nøgletal på selskabsniveau.

Drikkevandsselskabet opgør, hvor meget energi pr. m^3 solgt vand, der er brugt for at producere og levere vandet.

Opgørelse for 2025

	Drikkevand	Transport	Rensning	I alt
Købt energi, Mwh	108.859	103.246	264.709	476.815
Egenproduceret energi brugt internt, MWh	2.085	443	96.982	99.510
Solgt energi, MWh	635	247	193.007	193.889
Netto egenforsyningsgrad, %	0,6	0,2	72,9	40,7
Egenforsyningsgrad, %	2,5	0,7	80,2	50,9



FOTO: BILLUND VAND & ENERGI

Spildevandsselskabet opgør, hvor meget energi pr. m^3 solgt vand i oplandet, der bruges på at transportere vandet igennem kloakken og rense det på renseanlæggene.

Performancebenchmarking nøgletallene opgør:

- Nettoenergiforbruget: Forskellen mellem købt energi og solgt energi, kWh/m^3 solgt vand
- Bruttoenergiforbruget: Sum af købt energi og egenproduceret energi anvendt internt, kWh/m^3 solgt vand

Herudover opgøres 2 forskellige egenforsyningsgrader:

- Egenforsyningsgrad: Andel af egenproduceret solgt energi (solgt og anvendt internt) ift. købt energi og egenproduceret energi anvendt internt, %
- Netto-egenforsyningsgrad: Andel af solgt energi ift. købt energi ("ind og ud af hegnet"), %

Renseanlæggene har størst potentiale for energiproduktion og dermed for at blive energineutrale eller -positive. ■

Strømforbrug til 1 m^3 vand

Når en borger køber 1 m^3 vand, så brugers der samlet 1,72 kWh elektricitet for at hente vandet op fra undergrunden, behandle det på vandværket og pumpe det ud til borgerne, samt efterfølgende pumpe det igennem kloakken og rense det igennem renseanlægget inden udledning til recipient. Drikkevandsselskaberne bruger i gennemsnit elektricitet svarende til 0,44 kWh/m^3 solgt vand i forsyningsoplandet.

Spildevandsselskaberne bruger i gennemsnit elektricitet svarende til 1,27 kWh/m^3 solgt vand i oplandet fordelt på 0,37 kWh til transporten til renseanlægget og 0,90 kWh på rensningen. Fratrækkes selskabernes egenproducerede, solgte el, bliver netto-elforbruget i gennemsnit 1,06 kWh/m^3 solgt vand.

Varmepumper på drikkevand og spildevand

Vandselskaber har gode muligheder for at bidrage til den grønne omstilling. Det kan gøres ved at trække varme ud af det rensede spildevand eller drikkevand ved brug af varmepumper. Det kan herefter bruges i fjernvarmenettet eller til enkeltstående varmeforbrugere. Varmepumper kan enten ejes og drives af vandselskabet selv, ejes og drives via eget fjernvarme/energiselskab indenfor egen koncern eller ejes af en ekstern virksomhed udenfor selskab/koncernen. Hvis selskabet selv ejer varmepumpen, vil den indgå i selskabets energiopgørelse med el-forbrug og varmeproduktion. Hvis varmepumpen er eksternt ejet opgøres kun varmeproduktionen.

I 2025 er der kendskab til 12 selskaber med idriftsatte varmepumper, som har produceret:

- Ejes af vandselskabet – 2. anlæg: Samlet produktion på 14.029 MWh
- Ejes indenfor egen koncern – 6 anlæg: Samlet produktion på 42.206 MWh
- Ejes af ekstern virksomhed – 4 anlæg: Samlet produktion på 56.429 MWh

Samlet produktion via alle varmepumper på ca. 113.600 MWh, hvor 83% kommer fra spildevand.

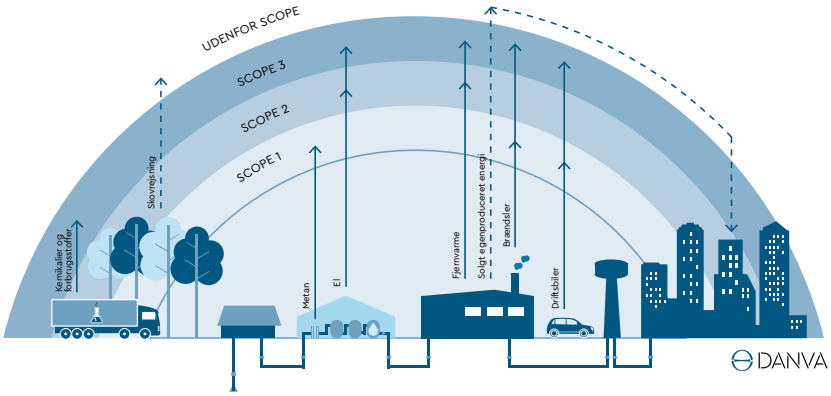
Hvis de koncerndrevne og ekstern drevne varmepumper medtages, stiger energiudnyttelsen fra det lunkne spildevand og kolde drikkevand til ca. 390.000 MWh. Det er en lille stigning på knap 2 % i forhold til 2024. ■

Vandsektorens klimaopgørelse

Vandsektorens Parismodel 2.0 er en klimaopgørelse for procesrelaterede driftsemissioner. Formålet med modellen er at give en fælles metode til opgørelse af klimaaftrykket, som muliggør sammenligning mellem selskaber, gør selskaberne mere bevidste om, hvor de største udledninger og muligheder for reduktion ligger samt muliggør både samtale og dialog. Parismodellen er udviklet i 2024 i et samarbejde mellem Miljøstyrelsen og DANVA og bygger på en version fra 2021, som blev udviklet for at understøtte Danmarks nationale målsætning om at reducere CO_2-udledningen med 70% i 2023. Parismodellen opgør klimatrykket fra driften i kg CO_2e og skal være anvendelig og inkludere de vigtigste poster, samtidig med at den er forholdsvis enkel og overskuelig, så flest mulige selskaber kan anvende den.

Figurerne viser de emissionsposter, der er med i Vandsektorens Parismodel 2.0 samtidig med, at de indikerer, hvilke scope emissionerne tilhører. Udover emissioner indenfor scope er der i modellen en opgørelse af de tiltag, som vandselskaberne laver, der modvirker eller reducerer deres klimapåvirkning. Udenfor scope anvendes ikke til at beregne klimaaftrykket men gør det muligt at anvende Parismodel 2.0 til at belyse de tiltag, vandselskaberne har, der gavner klimaet. Det er i modellen ikke muligt at medregne klimakreditter, og der tages kun højde for de væsentligste drivhusgasudledninger fra driften.

DRIKKEVAND – DRIFTSEMISSIONER I PARISMODEL 2.0



SPILDEVAND – DRIFTSEMISSIONER I PARISMODEL 2.0

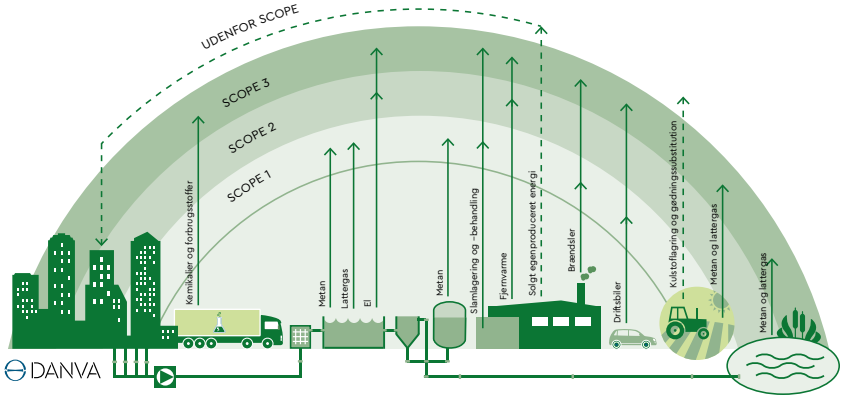




FOTO: MORSØ FORSYNING

Scope 1 omfatter direkte emissioner kontrolleret af vandselskabet
Scope 2 omfatter indirekte emissioner fra produktion af el, fjernvarme og fjernkøling
Scope 3 (drift) omfatter øvrige indirekte emissioner opstrøms og nedstrøms i værdikæden relateret til driften
Udenfor scope omfatter fjernede og undgåede emissioner i værdikæden ■



FOTO: MORSØ FORSYNING

Klimaaftryk fra drift

Vandsektorens Parismodel 2.0 beregner det procesrelaterede klimaaftryk fra driften i et drikke- og et spildevandsselskab. Klimaaftrykket opgøres både i ton CO_2e og g CO_2e/m^3 ved at producere og distribuere drikkevand, samt at transportere og rense spildevand. Derudover opgøres klimaeffekterne af de tiltag, selskaberne laver, som gavner klimaet enten som fjernede eller undgåede emissioner.

Tabellen viser de overordnede driftsmæssige emissioner, der er indberettet for 2025 fordelt på scope 1, 2 og 3, samt fjernede og undgåede emissioner. Emissioner for fjernede og undgåede emissioner er kun angivet i tons CO_2e. Tabellen viser, at de fleste drivhusgasudledninger fra vandsektoren stammer fra spildevandsrensning. Omkring 90% af de samlede emissioner fra drikkevands- og spildevandsselskaber stammer fra transport og rensning af spildevand, imens de resterende stammer fra produktion og distribution af drikkevand. Hvis man betragter emissioner udenfor scope, så er størrelsesordenen mellem drikkevands- og spildevandsselskaber ens. Det skyldes, at der for drikkevandsselskaber indgår fjernede emissioner gennem skovrejsning, der anvendes til at beskytte grundvandet. Derudover indgår undgåede emissioner som følge af blødgøring af drikkevand. Blødgøring forventes at have afledte effekter i samfundet, som reducerer anvendelse af bl.a. sæbeforbrug, lavere energiforbrug og længere levetid for husholdningsmaskiner, hvilket reducerer drivhusgasudledninger i samfundet. For spildevandselskaberne dækker fjernede emissioner over kulstoflagring og undgåede emissioner fra substitution af handelsgødning i forbindelse med anvendes af slam til landbrugsformål. ■

Overordnede resultater af vandsektorens Parismodel 2.0, 2025

tons CO_2e	DRIKKEVAND	SPILDEVAND	SAMLET
Scope 1	2.649	124.185	126.834
Scope 2	4.104	11.787	15.891
Scope 3 (drift)	4.785	56.700	61.485
Indenfor scope	**11.538**	**192.672**	**204.210**
Fjernede emissioner	- 17.396	- 14.349	- 31.745
Undgåede emissioner	- 39.775	- 47.858	- 87.633
Udenfor scope	**- 57.171**	**- 62.207**	**- 119.378**

DANVAs opgørelse med 2025 tal, baseret på 51 drikkevandsselskaber og 62 spildevandsselskaber. Selskaberne repræsenterer ca. 60% af den debiterede vandmængde i Danmark. Fjernede emissioner: skovrejsning, kulstoflagring slamdisponering. Undgåede: blødgøring, solgt energi, gødningssubstitution.

Resultaterne fra Parismodel 2.0 er et skøn over drivhusgasudledninger baseret på antagelser og generelle emissionsfaktorer. Resultatet giver det bedste bud på procesrelaterede emissioner i driften og viser mulige reduktionspotentialer og skaber fælles grundlag for dialog. Parismodel 2.0 kan ikke sidestilles med klimaregnskaber men kan bruges som udgangspunkt.

Emissioner fra drift af spilde- og drikkevandsforsyning

Vandsektorens Parismodel 2.0 gør det muligt at opgøre hvor meget en borger i gennemsnittet belaster klimaet, når de køber en kubikmeter vand. DANVAs opgørelse af klimaaftrykket i 2025 viser, at der udledes ca. 1.035 g CO_2e, når der bliver købt 1 m^3 vand. Heraf kommer 66 g CO_2e fra at producere og distribuere vandet til forbrugeren, og ca. 969 g CO_2e fra at transportere vandet og rense det. Emissionerne fra drikkevandsselskaber kommer primært fra scope 2 og 3, og i tabellen over emissioner fra drift af drikkevandsforsyning kan det ses, at det primært skyldes indirekte emissioner fra produktionen af el (35%) og fra fremstilling af kemikalier og forbrugsstoffer (32%). Emissioner fra spildevandsselskaber kommer primært fra scope 1, og i tabellen over emissioner fra drift af spildevandsforsyning kan det ses, at lattergas fra den biologiske proces (39%) og metanlækage fra biogasproduktion (18%), udgør over halvdelen af spildevandselskaberne samlede emissioner. ■



FOTO: SAMN FORSYNING

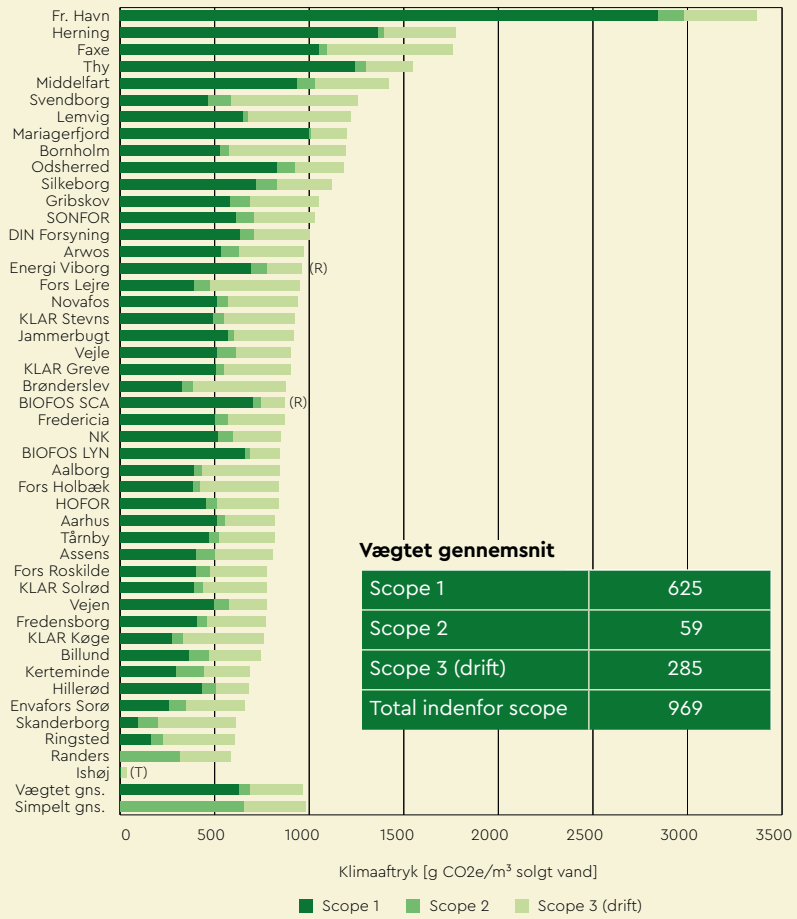
Aarhus Vand har sammen med Nissen Energy udviklet en løsning, der reducerer lattergasudledningen med en faktor 40 ved at blande det med gasmotorens almindelige forbrændingsluft. Læs mere om Aarhus Vands og Mølleåværkets arbejde med at reducere klimaaftrykket fra lattergas i oktober 2026 nummeret af DANSKVAND.

EMISSIONER FRA DRIFT AF SPILDEVANDSFORSYNING

	g CO_2e/ m^3	%
Scope 1	**625**	**65**
Lattergas fra biologisk proces	378	39
Metanlækage fra udrådning	179	19
Slamlager og -behandling (intern)	26	3
Metan fra biologisk proces	26	3
Driftsbiler	12	1
Brændsler	4	0,4
Scope 2	**59**	**6**
Elektricitet	57	6
Fjernvarme	2	0,2
Scope 3	**285**	**29**
Metan i recipient	83	9
Lattergas i recipient	28	3
Slamlager og -behandling (ekstern)	81	8
Kemikalier og forbrugsstoffer	77	8
Elektricitet	10	1
Driftsbiler	3	0,3
Fjernvarme	1	0,1
Brændsler	1	0,1
Total	**969**	**100**

DANVA opgørelse med 2025 tal baseret på 62 spildevandsselskaber. Tal er afrundet.

KLIMAAFTRYK FORDELT PÅ SCOPE SPILDEVAND, 2025



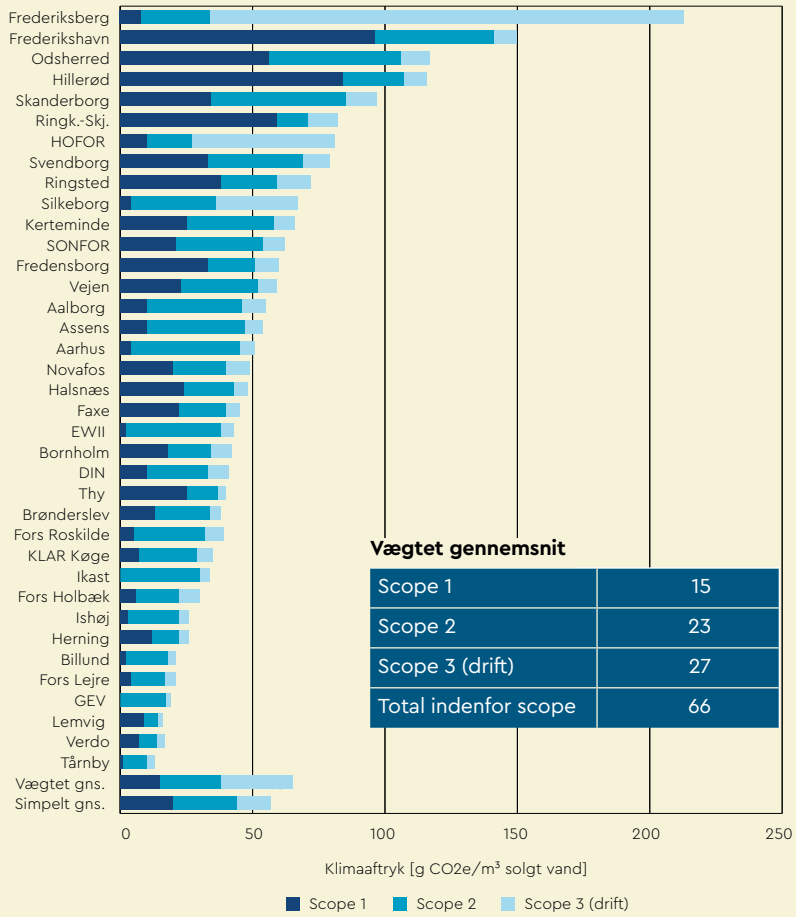
Figurerne viser klimaaftrykket i g CO_2e/ m^3 fordelt mellem scope 1, 2 og 3 for de enkelte selskaber. Størrelsen på emissionerne indenfor de enkelte scopes og på tværs af scopes kan variere mellem selskaberne på grund af deres vandsammensætning, processer og forbrug. F.eks. optræder emissioner forbundet med slambehandling enten i scope 1 eller 3 afhængig af, om selskabet selv foretager slambehandlingen eller det sker eksternt. Derudover påvirkes særligt emissioner fra lattergasproduktion af kvælstofindholdet i tilløbet til renseanlægget, og eventuelle lokalt bestemte emissionsfaktorer, hvilket forklarer hvorfor Frederikshavn Forsyning har et klimaaftryk i scope 1, der er dobbelt så højt som de andre forsyninger. Enkelte drikkevandsforsyninger som Frederiksberg Forsyning har indført central blødgøring, hvilket betyder, at klimaaftrykket på vandværket stiger fra anvendelsen af forbrugsstoffer til blødgøring. Gevinsterne i samfundet ligger udenfor scope og fremgår ikke af figuren, men Frederiksberg Forsyning har implementeret løsningen, fordi livscyklusvurdering af blødgøring viser, at CO_2e-besparelserne i samfundet overstiger merudledning af CO_2e i store områder af Danmark. ■

EMISSIONER FRA DRIFT AF DRIKKEVANDSFORSYNING

	g CO_2e/ m^3	%
Scope 1	**15**	**23**
Metan fra råvand	8	12
Driftsbiler	7	11
Brændsler	0,3	0,5
Scope 2	**23**	**36**
Elektricitet	23	35
Fjernvarme	0,3	1
Scope 3	**27**	**41**
Kemikalier og forbrugsstoffer	21	32
Elektricitet	4	6
Driftsbiler	2	2
Brændsler	0,2	0,3
Fjernvarme	0,2	0,3
Total	**66**	**100**

DANVA opgørelse med 2025 tal baseret på 51 drikkevandsselskaber. Tal er afrundet.

KLIMAAFTRYK FORDELT PÅ SCOPE DRIKKEVAND, 2025



Vægtet gennemsnit

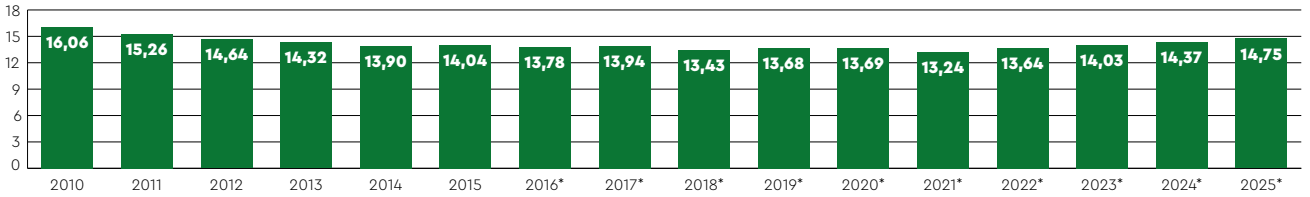
Scope 1	15
Scope 2	23
Scope 3 (drift)	27
Total indenfor scope	66



FOTO: HILLERØD FORSYNING

DRIFTSOMKOSTNINGER, 2010-2025

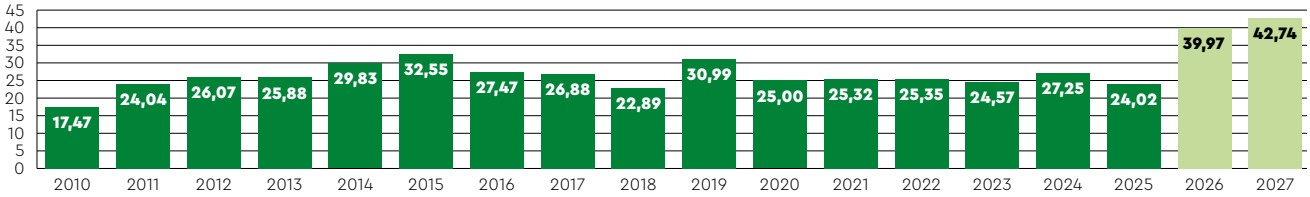
KR./M³ SOLGT VAND (2025 PRISER)



2010–2025: Faktiske driftsudgifter (62–91 selskaber)
*: Ny opgørelse af faktiske driftsudgifter (FADO)

INVESTERINGER, 2010-2027

KR./M³ SOLGT VAND (2025 PRISER)



2010–2025: Gennemførte investeringer (66–91 selskaber – Investeringer og renoveringer)
2026–2027: Planlagte investeringer (90 selskaber – Investeringer og renoveringer)

Spildevandsselskaber i DANVA Benchmarking og Statistik

I 2025 har 91 spildevandsselskaber indberettet data til DANVA Benchmarking og Statistik. De indberettede tal er for 2024. Selskaberne servicerer tilsammen mere end 5,28 mio. mennesker og driver tilsammen 413 renseanlæg, der renser mere end 586 mio. m³ spildevand med en belastning på 6,6 mio. PE. Selskaberne har tilsammen mere end 88.100 km kloakledning med 2,51 mio. stikledninger. I alt udgør det kloakerede areal ca. 320.000 hektar. De samlede investeringer og renoveringer udgjorde ca. 6,36 mia. kr., og de faktiske driftsomkostninger lå lige over 3,94 mia. kr. (se deltagernes overordnede nøgletal bagerst i publikationen).

Investeringsniveauet er stabilt

Opgørelsen over spildevandsselskabers gennemførte investeringer i 2025 viser, at der samlet set blev investeret for 24,02 kr. pr. solgt m³ vand. Det er et lille fald i forhold til årene før. Spildevandsselskaberne bruger i gennemsnit 83% af de gennemførte investeringer og renoveringer til forbedringer og udbygninger af transportnettet, mens 14% anvendes på renseanlæggene. De sidste 3% anvendes til øvrige investeringer. Fordelingen er baseret på 42 selskaber.

Investeringsniveauet forventes at varierer fra år til år, da store anlægsprojekter kan blive forsinket. Hvis man ser på det årlige investeringsniveau som et gennemsnit over de seneste 3 år, er der fra 2023 til 2025 i gennemsnit investeret for 25,28 kr. pr. solgt m³ vand. Det er næsten det samme som det gennemsnitlige årlige investeringsniveau i perioden 2020 til 2022, der var 25,2 kr. pr. solgt m³ vand.

Spildevandselskabernes investeringer forventes at stige markant over de næste to år, hvor især aktiveringen af de første fuldskala fjerde rensetrin på en række renseanlæg forventes at ske.

OPEX, CAPEX og TOTEX

Da prisloftet blev implementeret i 2010, var det kun de faktiske driftsomkostninger, selskaberne fik effektiviseringskrav til. Det var derfor et mål for selskaberne løbende at minimere deres driftsomkostninger, hvilket tydeligt fremgår af grafen med udviklingen i driftsomkostninger, hvor de gennemsnitlige omkostninger per solgt kubikmeter var faldende til 2016. I 2016 blev TOTEX-reguleringen implementeret, så effektiviseringskravene blev udvidet til at omfatte både drifts- og investeringsomkostninger. Det betyder, at det hele tiden en afvejning af, om selskaberne skal vedligeholde deres udstyr eller investere i nyt. Denne afvejning fremgår også af begge grafer, hvor de gennemsnitlige driftsomkostninger har været stigende efter den nye regulering, mens de gennemsnitlige investeringsomkostninger har været meget konstante. ■

Driftsomkostningerne stiger fortsat

De faktiske driftsomkostninger er underlagt vandsektorlovens krav om effektiviseringer, og de danner grundlag for sammenligningen af selskabernes effektivitet i OPEX-beregningen. De faktiske driftsomkostninger er ekskl. moms og afgifter, ikke-påvirkelige omkostninger og evt. udvalgte tilknyttede aktiviteter, som holdes uden for driftsregnskabet.

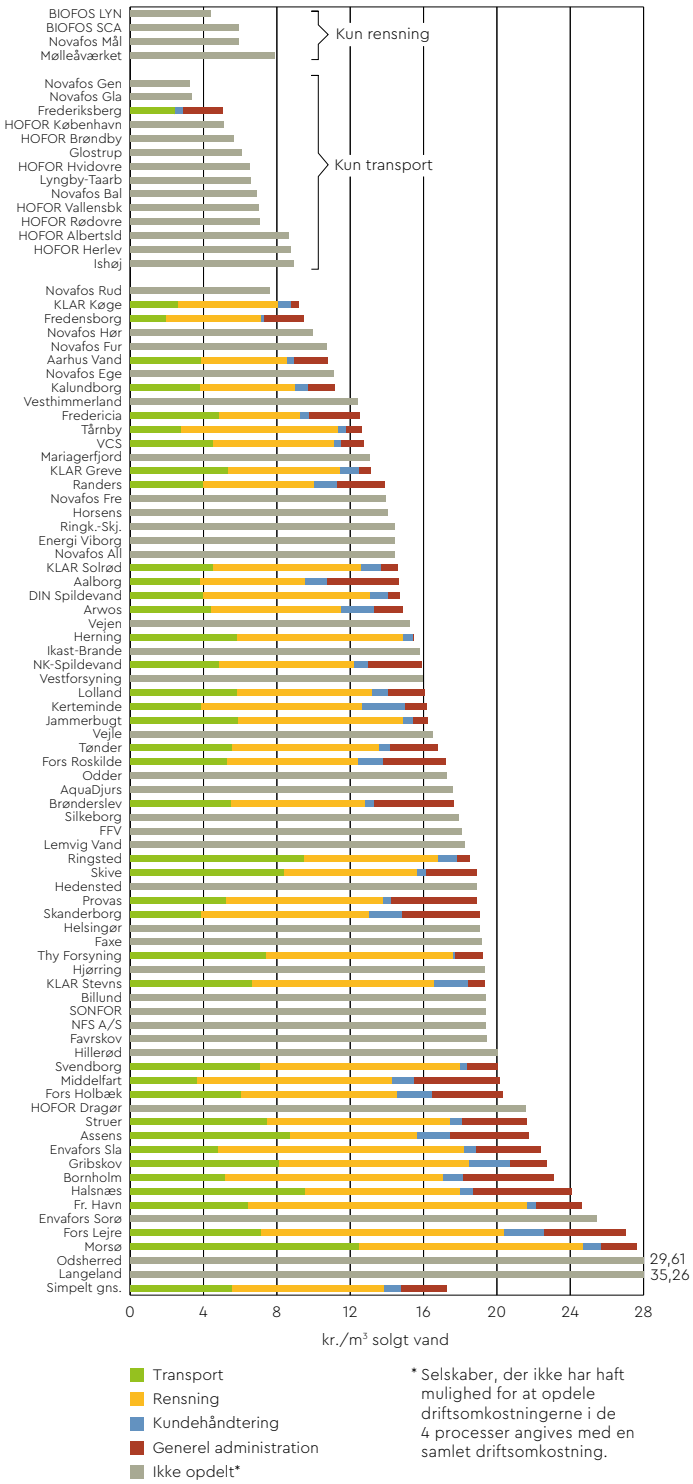
Det koster i gennemsnit 14,75 kr. at transportere og rense 1 m^3 solgt vand i 2025, hvilket er en stigning på 2,6% i forhold til driftsomkostningsniveau i 2024 i faste priser (2025-niveau). Spændet mellem de enkelte selskabers udgifter pr. m^3 er relativt stort, og det afspejler de meget forskellige rammevilkår, som selskaberne drives under. Disse er f.eks. topografiske forskelle, forskelle i befolkningstæthed samt forholdet imellem beboelsesområder og store industrier og selskabernes behov for klimatilpasning. Behandling og bortskaffelse af slam har ligeledes betydning for driftsomkostningerne.

Spildevandsselskaberne bruger i gennemsnit 32% af deres faktiske driftsudgifter på transportnettet, 48% på rensningen af spildevand, 5% på kundeservice og 15% på generel administration. Fordelingen er baseret på 40 selskaber. ■



FOTO: THY FORSYNING

SPILDEVAND FAKTISKE DRIFTSOMKOSTNINGER, 2025



TEKST: KARIN SVENNEVIG HYLDIG, JOURNALIST / **FOTO:** COLOURBOX.DK

Pladsmangel udfordrer grønne vandløsninger

Mangel på arealer mærkes især omkring de store byer, hvor kampen om kvadratmeter spidser til.

Meget er sket, siden Teknologirådet i 2017 regnede ud, at Danmark får brug for ca. 140 pct af sit nuværende areal, hvis der skal være plads til fremtidens produktion af blandt andet fødevarer, energiproduktion, natur- og klimatilpasning samt infrastruktur og boliger. Siden er behovet for plads bare steget. Det fremgår af reguleringsanalysen, at op mod 160.000 ha, svarende til 3,7 pct. af Danmarks areal, skal holdes fri fra pesticider og anden forurening for at sikre en tilstrækkelig beskyttelse af grundvandet. Dertil kommer Grøn Trepart og øgede pladsbehov til sikring mod oversvømmelser mv.



De blå linjer i kommuneplanen, som tvinger bygherren til at tage højde for vandet, har reddet Odense fra mange uhensigtsmæssige byggeprojekter, fortæller klimamedarbejder Gert Laursen fra Odense Kommune.

Selv pladsbesparende grønne tiltag som sammenlægningen af 20 mindre og forældede spildevandsrenseanlæg til to højeffektive vandressourcecentre ud til Øresund og Roskilde Fjord bliver nu kraftigt forsinkede som følge af udfordringer med de udpegede arealer.

År i uvis venten

"Hvad angår det Vandressourcecenter, som skal ligge i Frederikssund, har vi nu ventet i flere år. Og vi ved faktisk ikke hvorfor. Byrådet i Frederikssund har med 23 stemmer mod nul besluttet at centeret skal ligge ved Sundbylille, og den statslige høringsfase i forhold til ophævelse af arealrestriktioner i "Fingerplanen" sluttede 1. juli sidste år, men By-, Land- og Transportministeriet har stadig ikke givet tilladelse til at ændre grunden fra landzone til byzone", forklarer direktør for Spildevand og forretningsudvikling hos Novafos Søren Dreyer.

"Frederikssund Kommune har kontaktet ministeriet flere gange for at høre, om der er noget, vi kan gøre for at fremme processen. Vi har også holdt flere møder med ministeriet. Men der sker ikke noget," siger han.

Placeringen af det andet vandressourcecenter i Fredensborg er godkendt, og behovet for optimering af spildevandsrensning ud til Roskilde Fjord og Øresund hersker der ingen i tvivl om.

"De to nye anlæg bliver langt bedre end de gamle. Flere af dem er fra 1950erne, så de nye vandresourcecentre kommer til at gøre en mærkbar positiv forskel. Medicinrester vil blive fjernet fra spildevandet med nye teknologier, og vi kommer til at minimere såvel kvælstof- og fosforudledning som lugtgener," forklarer Søren Dreyer.

De nedlagte rensningsanlæg vil blandt andet blive genanvendt i forbindelse med klimatilpasning.

"Lige nu er der altså bare ingen, der aner, hvor længe vi skal vente på at komme videre," påpeger Søren Dreyer.

Blå streger viser vandets veje

Multifunktionalitet, altså at bruge de sparsomme arealer til mere end ét vigtigt formål er i høj kurs hos mange vandselskaber. Men multifunktionalitet kræver stram styring. I en tætbebygget storby som Odense består en af flere udfordringer i at forhindre, at der bliver bygget nyt på måder, som bremser vandets vej derhen, hvor det gør mindst skade - fx efter skybrud.

I forbindelse med Planlovsrevisionen i 2018 blev det obligatorisk for kommunerne at indtænke vandhåndtering og klimatilpasning i planlægningen, og derfor kom "vandkorridorerne" med i kommuneplanen: knap 200 km blå streger sikrer nu, at alle bygherrer tidligt i planlægningsfasen bliver opmærksomme på, at her skal vandet kunne løbe uhindret for at forebygge løbske regnmængder i at forvolde alvorlig skade.

"De blå linjer i kommuneplanen har helt sikkert reddet os fra mange "ærgerlige" byggeprojekter i Odense. Allerede i planlægningsfasen, bliver bygherren nødt til at tage højde for, at her skal vandet kunne løbe frit. Hvis man absolut skal bygge oveni vandkorridoren, har bygherren ansvaret for, at regnvandet fortsat kan passere, forklarer klimamedarbejder Gert Laursen fra Odense Kommunes Klima- og Miljøforvaltning.

At reservere pladsen til vand og kun vand er ikke en mulighed. Forskellige formål bliver nødt til at spille sammen på de samme arealer uden at spænde ben for hinanden.

Eller som projektchef Anne Lyndorff Hovmøller formulerer det med henvisning til bl.a. Everenden, hvor vandcenter Syd har fået biodiversitet og rekreative formål til at gå op i en højere enhed med spildevandsrensning.

"Vi ønsker netop at udnytte de eftertragtede arealer til flere formål. Lave nogle lækre rekreative løsninger, der skaber værdi for mennesker og andre arter,"

Regnvandstanke under fodboldbanen

Især omkring de store byer skal der tænkes kreativt, for her er der rift om hver eneste kvadratmeter.

I Gladsaxe kommune nord for København skal det befolkningstætte Mørkhøj nu have skilt regnvand fra kloakvand for at forebygge oversvømmede kældre, ødelæggelse af lokale åsystemer og overbelastning af spildevandsrensningen. Opbakningen til den forestående kloakseparering er stor, for mange indbyggere har længe været plaget af oversvømmede kældre ved skybrud. Men det har ikke været muligt at finde egnede offentlige arealer til klimasikring i det tætbebyggede område.

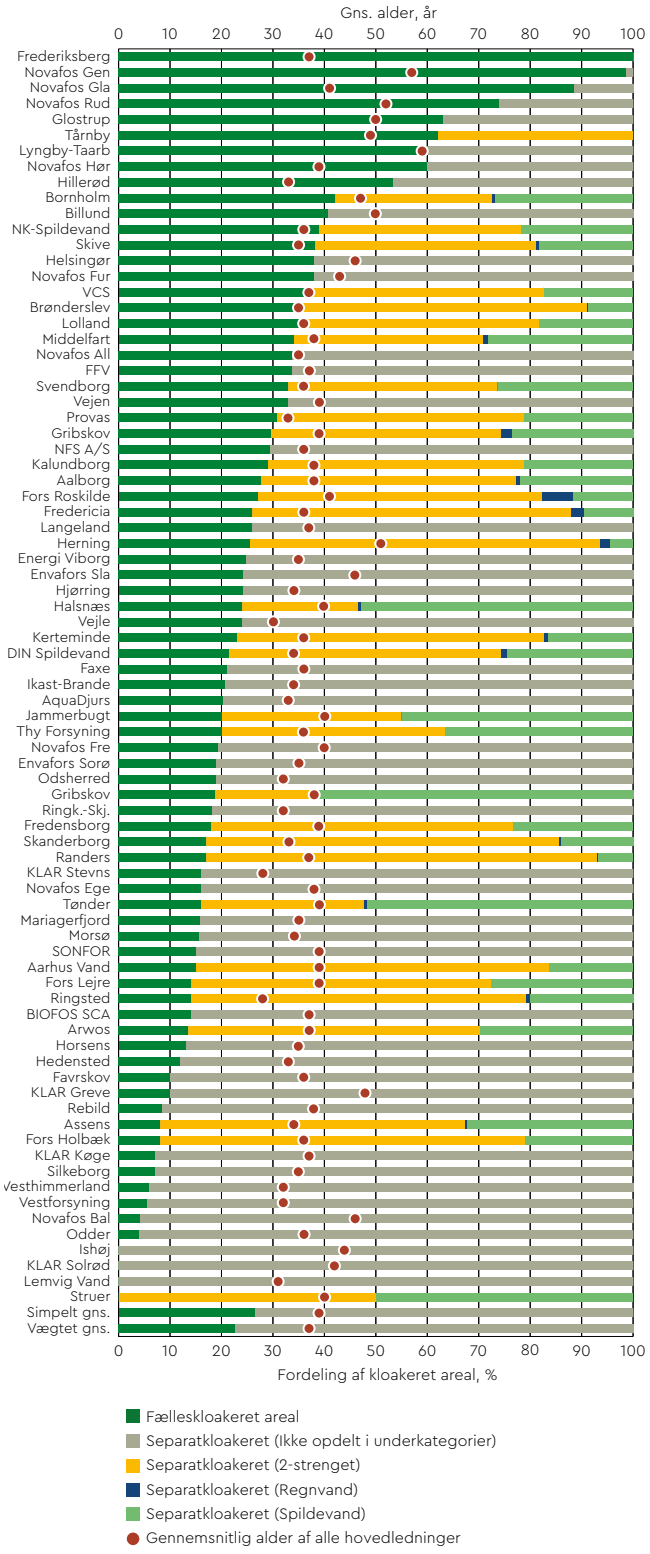
På nogle af de lavest liggende og mest lerede jorder, som oven i købet har høj grundvandsstand ligger flere almennyttige boligområder med etagebyggeri omkranset af store grønne plæner. Et af dem er Pileparken, og her har det lokale forsyningsselskab Novafos nu fået lov at placere to store forsinkelsesbassiner på i alt 2.300 kubikmeter til det regnvand fra hele Mørkhøjområdet, som gør udearealerne smattede og uindbydende fra efterår til tidligt forår.

"Det har taget et par år at finde frem til, hvilke former for klimasikring beboerne foretrækker. Vi har været på busture for at se forskellige løsninger og regnede nok med, der var stemning for åbne bassiner med smuk natur omkring. Men det viste sig, at beboerne allerhelst vil have tørre græsarealer, fodboldboldbaner, hvor børnene kan lege og de voksne sidde og sludre," fortæller Marie Blanner, som er områdechef for spildevand i Novafos.

Regnvejrstankene skal derfor graves ned og jordbunden drænes omkring de almennyttige boliger i Mørkhøj og boligforeningen skal godtgøres økonomisk for at lægge jord til samt for de gener, arbejdet kommer til at medføre for beboerne.

"Vi bliver nødt til at tænke alternativt i områder, hvor der ikke er plads til klimasikring. Og jeg tror, alle parter bliver glade for løsningen i Mørkhøj," siger Marie Blanner. ■

AREALFORDELING MELLEM FÆLLES- OG SEPARATKLOAKERING, 2025



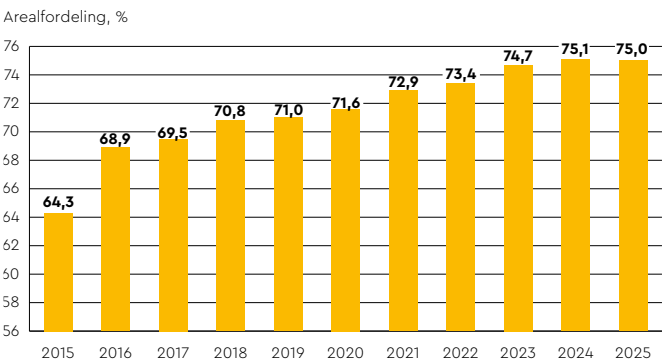
Selskabernes kloaknet

Kloaknettet fører spildevandet fra husstande og industri til renseanlæg. Historisk set blev kloaknettet bygget med kun én streng som fælleskloak, hvor både spildevand og regnvand løb i samme ledning. Efterhånden som byerne blev større, og der kom flere hustage og belægninger, der sendte regnvandet direkte ned i kloakken, gav fælleskloakken udfordringer, når der ikke var plads nok til vandet i kloakken. I mere end 30 år har tilgangen for alle nyudstykninger og ved renoveringer været separatkloakering, hvis det var muligt. Ved separatkloakering adskilles spildevand og regnvand, så der skabes kapacitet til spildevandet i kloakken og på renseanlægget. Regnvandet ledes i en ledning til vandmiljøet eller håndteres lokalt ved de såkaldte LAR-løsninger (Lokal Afledning af Regnvand). Derved undgås uønskede overløb af fortyndet spildevandsholdigt vand i forbindelse med kraftig nedbør. De fleste spildevandsselskaber vælger at separatkloakere ved renovering af det ældre kloaknet, men det indebærer opgravninger i alle vejarealerne, og kræver, at borgerne ligeledes adskiller spildevand og regnvand på egen grund, hvilket er en betydelig merudgift for borgerne. I ældre tæt bebyggede områder, såsom bykerner, kan det være meget vanskeligt og omkostningstungt at separatkloakere. Løsningen her vil ofte være udbygning af de eksisterende kloakrør samt etablering af store spildevandsbassiner, der kan opsamle og tilbageholde det spildevandsholdige vand, indtil der igen er plads på renseanlægget.

Det separatkloakeret areal er steget med lidt over 10 procentpoint siden 2015 baseret på 65 selskaber. Udviklingen kan variere fra år til år, alt efter selskabernes reinvesteringsplaner og kloakering af nye områder, men det må forventes at stige langsommere, jo tættere selskaberne kommer på 100% separatkloakering. Små afvigelser, som f.eks. faldet på 0,1 procentpoint fra 2024 til 2025 kan også skyldes at selskaber har fortaget ændringer til deres opgørelsesmetode.

Ud fra DANVAs opgørelse af tillægsansøgninger, vurderer DANVA at spildevandselskaberne som minimum har investeret for ca. 12 mia. kroner siden 2010 i separatkloakering. Derudover forventer DANVAs

UDVIKLING I ANDEL AF SEPARATKLOAKERING



Udviklingen af arealet, der er separatkloakeret baseret på vægtet gennemsnit for 65 gennemgående spildevandsselskaber fra 2015 til 2025.

investeringsprognose, at der årligt skal investeres ca. 1,5 mia. kroner i separatkloakering frem mod 2069. Selskaberne er begyndt at undersøge andre metoder end separatkloakeringer såsom "relining" af fællessystemet - evt. kombineret med LAR-løsning. ■

Fornyelsesgrad af kloaknettet

Spildevandselskaber renoverer og udskifter løbende dele af kloaknettet for at kunne opretholde serviceniveauet. Der er mange faktorer, som har indflydelse på, hvornår kloaknettet bør fornyes, såsom ledningsmateriale, rørdimensioner, utætheder og sammenbrud, geologiske forhold, overfladebelastning og alder. Kloaknettets fornyelsesgrad viser, hvor stor en procentdel af ledningsnettet, der er udskiftet sidste år samt gennemsnittet pr. år for de seneste 10 år. De 84 selskaber, som har indberettet årlig fornyelsesgrad, har i gennemsnit fornyet 0,73% af deres ledningsnet i 2025. Der er stor variation i hvor meget spildevandselskaberne har fornyet sidste år. Fra nogen som ikke har fortaget nogen fornyelser af ledningsnet, og nogen der har fornyet over 2%. Den store variation afspejler de forskellige rammevilkår, som spildevandselskaberne har. Der er 33 selskaber, som har indberettet gennemsnitsalderen for de 220 km ledninger, de har gravet op. Den vægtede gennemsnitsalder var 56 år mod en forventet levetid på 75 år. En stor betydende faktor for forskellen er, at mange store infrastruktur- og byggeprojekter ofte betyder, at spildevandsselskaberne skal flytte deres kloakledninger, selvom de fortsat er funktionelle.

Uvedkommende vand

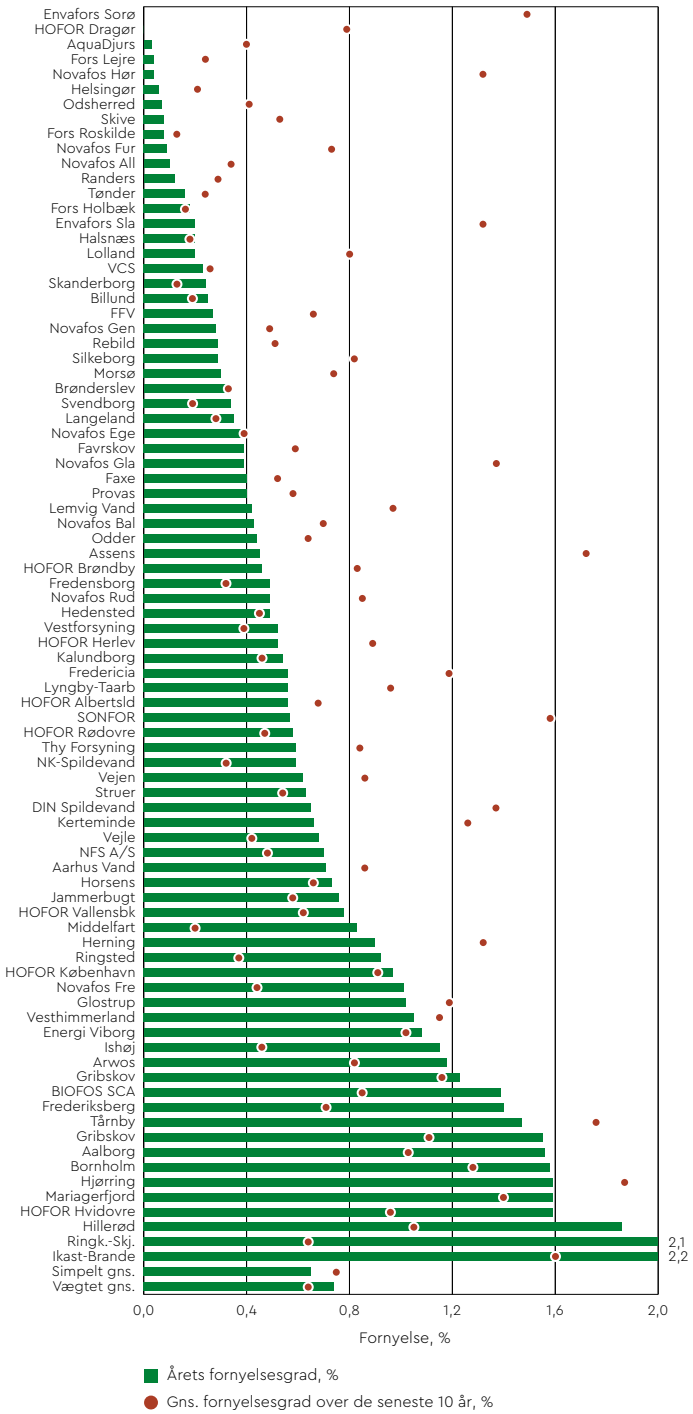
Kloaknettet er overordnet designet til spildevand og til dels regnvand, men der forekommer også uvedkommende vand i kloaknettet, der giver ekstra omkostninger. Derfor arbejder selskaberne løbende på at reducere mængden af uvedkommende vand.

Uvedkommende vand er blandt andet:

- Indsivende grundvand i områder, hvor kloakledningerne ligger under eller tæt på grundvandsspejlet
- Fejltilslutninger af regnvandsledninger og vejafvanding til spildevandssystemer
- Drænvand tilsluttet spildevandssystemer
- Tidligere drænledninger og rørlagte vandløb, som med tiden er blevet til kloaksystemer, uden at vandløbene er koblet fra

En stor andel af det uvedkommende vand kommer desuden gennem utætte private kloakledninger. Tilstanden af de private ledninger skal derfor også højnes, hvis selskaberne skal reducere mængden af uvedkommende vand.

TRANSPORTNETTETS FORNYELSESGRAD, 2025



Spildevandsselskabernes udledninger af næringsstoffer

Spildevandsselskabernes overordnede opgave er at føre spildevandet væk fra forbrugerne gennem kloaknettet og ind på renseanlæggene, hvor spildevandet renses, inden det ledes til å, sø eller hav. I denne proces er der fem overordnede typer af udledninger, hvor der kan ledes næringsstoffer ud i vandmiljøet. De beskrives nedenfor.

Udledning af renset spildevand fra renseanlæggene

Der løber ca. 600-800 mio. m^3 spildevand ind på landets lidt over 600 renseanlæg i løbet af et år. Her fjernes mere end 90% kvælstof og fosfor, inden vandet ledes tilbage til naturen. Spildevandsselskabernes egne ambitioner om at minimere belastningen på vandmiljøet, samt afgifter, har medvirket til, at de danske renseanlæg overordnet set renser spildevandet langt bedre end de udledningskrav, der er fastsat af myndighederne. Samlet set udleder renseanlæggene henholdsvis under halvdelen af den fosfor og under 70% af det kvælstof, som de har tilladelse til i deres udledningstilladelser.

Aflastninger/bypass før renseanlæg

Renseanlæggene er designet med et maksimalt vandflow gennem anlægget. Dette flow må ikke overskrides, da der så er risiko for at skylle det aktive biologiske slam fra beluftningstankene ud gennem efterklaringstankene og ud i vandmiljøet. For at undgå det, kan renseanlæggene have et overløbsbygværk (sikkerhedsventiler) umiddelbart før anlægget eller et bypass inde på anlægget inden beluftningstankene f.eks. efter det mekaniske filter og sand/fedtfang. Dette vand kaldes ofte aflastning af ikke-biologisk renset spildevand. Næringsstofniveauet er lavere end i det normale spildevand, da det er opblandet med store mængder regnvand.

Overløb af fortyndet spildevandsholdigt vand fra fællessystemer

Kloaknettets formål er at føre spildevandet fra forbrugerne til renseanlægget, og det blev historisk bygget som én fælles kloakledning for både spilde- og regnvand. Ved voldsomme regnskyl kan vandmængderne i fælleskloakken blive for store, og de er derfor designet med overløbsbygværker (sikkerhedsventiler), der kan udlede det fortyndede spildevand til vandmiljøet i stedet for, at det f.eks. presses tilbage op i borgernes kældre og toiletter. Når et kraftige regnvejr starter, så løber "first flush", som er det mest spildevandsholdige vand, ned til renseanlæggene. Efterhånden vil regnvandet fylde mere, og når det ikke længere kan være i fælleskloakken, løber det ud via overløbsbygværkerne. Alle bygværkerne har som minimum en rist, der tilbageholder papir og andre større faste elementer. Overløbsvandet betegnes ofte som mekanisk renset, fortyndet spildevand.

Nødoverløb fra pumpestationer

Mange pumpestationer etableres med et nødoverløb, der giver mulighed for, at vandet kan ledes væk i tilfælde af, at pumpen bryder sammen. Nødoverløb sket sjældent.

Udløb af regnvand

I separerede kloaksystemer ledes regnvand fra hustage, belægninger og veje til en regnvandsledning herfra til vandmiljøet. Der stilles oftest krav inden udledning om etablering af et regnvandsbassin, der har til formål at regulere udledningsflowet og tilbageholde partikler, næringsstoffer og olie. Ofte fungerer regnvandsbassinerne som et rekreativt element i lokalsamfundet. Det forventes, at der, på grundt af usikkerhed omkring indholdet af mikroforurenende stoffet, såsom tungmetaller og mikroplast fra især biltrafik, kommer skærpede rensekrav til regnvandsudledningerne i fremtiden. ■

Ny afgift på overløb

I 2025 besluttede den daværende regering og aftalekredsen bag "Aftale om Implementering af et Grønt Danmark", at der fra 2027 skal indføres en afgift på overløb af fortyndet spildevand fra fælleskloak. Afgiften skal virke som et incitament til at reducere overløb og installere målere på eksisterende bygværker. Ligesom med den nuværende spildevandsafgift, er der lagt op til, at vandselskaberne kan opkræve hele afgiften ved vandforbrugerne tilknyttet kloaknettet.

A) Ved måling af koncentration og måling af vandmængden (satser som spildevandsafgift)
Spildevandsafgift på 33,39 kr./kg kvælstof, 183,64 kr./kg fosfor g 18,36 kr./kg organisk stof (BI_5).

B) Ved måling af vandmængden
Overløb i kloaknettet 1,63 kr./m^3 og overløb på spildevandsanlæg (bypass) 4,60 kr./m^3.

C) Ved modelberegning af vandmængden
Overløb i kloaknettet 1,96 kr./m^3 og overløb på spildevandsanlæg (bypass) 5,52 kr./m^3.

Overløb af næringsstoffer fra fælleskloak udgør en lille del, af de samlede næringsstofudledninger til vandmiljøet. F.eks. bidrager overløb af fortyndet spildevand fra fælleskloak med under 1,5% af den samlede kvælstoftilførsel til vandmiljøet (NOVANA, 2025).

Næringsstofudledninger og nedbørsmængder hænger sammen

Det er Styrelsen for Grøn Arealanvendelse og Vandmiljø (SGAV), der står for opgørelse af spildevandsselskabernes udledninger af næringsstoffer til vandmiljøet via udledningerne fra det rensede spildevand, regnvand og overløb fra fælleskloak. Hvert år udarbejder SGAV rapporten "Punktkilder", som opgør udledningen af næringsstoffer fra blandt andet spildevandsselskaberne. Rapporten kan findes på SGAVs hjemmeside og baseres på opgørelser i databasen PULS.

Udledninger fra renseanlæg

De seneste år er der kommet mere og kraftigere regn, hvilket har en effekt på mængderne af næringsstoffer, som udledes fra renseanlæggene. De år hvor nedbørsmængden er store, løber der mere regn igennem renseanlæggene, som resulterer i en højere udledning af næringsstoffer. I tabellen over antal renseanlæg og udledte næringsstoffer ses, at antallet af renseanlæg er faldende, hvilket skyldes centralisering af renseanlæg til større renseanlæg.

Udledninger fra regnbetingede udløb

Udledninger fra selskabernes kloaknet via overløb fra fælleskloak og udledninger af separeret regnvand kaldes for regnbetingede udløb (RBU). Fælleskloakken er dimensioneret til at kunne indeholde spildevand og regnvand og designet med overløbsbygværker (sikkerhedsventiler), der ved kraftige regnskyl kan udlede det fortyndede spildevand til vandmiljøet. Regnmængden og -intensiteten i Danmark er stigende, og i fremtiden vil der formodentlig komme større og kraftigere regnskyl, end det hovedparten af fælleskloakken er dimensioneret til. Det betyder, at der oftere end tidligere vil være overløb på grund af den øget nedbørsmængde. I 2025 var der registreret 4.082 overløbsbygværker, som spildevandselskaberne ejede, og antallet er faldet over tid i takt med flere selskaber separatkloakerer.

Der er registreret 16.471 regnvandsudledninger i 2024, heraf ejer spildevandsselskaberne de 12.109 udløb, svarende til 72%.

Punktkilders andel af næringsstoftilførslen

Udledninger af næringsstoffer til vandmiljøet kommer fra flere kilder. En opgørelse fra Miljøministeriet i 2023 viser, at der i et normalår i gennemsnit tilføres ca. 57.000 tons kvælstof til vandmiljøet, hvoraf udledninger fra renseanlæg, overløb fra fælleskloak og udløb af separat regnvand samlet udgør 6,1% af kvælstofstilførelsen. Langt størstedelen stammer fra diffuse kilder, hvor landbruget står for knap 70%, 22% kommer fra naturlig baggrundstilførelse og de resterende 2,2% kommer fra andre punktkilder. ■

Årstal	Udledt renset spildevand fra renseanlæg					Nedbør
	Renseanlæg	Kvælstof	Fosfor	Org. Stof, BI5	Vandmængde	Gns. DK
	Antal	ton	ton	ton	1.000 m³	mm
2018	746	3.127	297	2.200	614.460	593
2020	701	3.245	292	2.214	682.758	770
2022	666	2.865	281	2.010	604.564	694
2023	656	3.830	337	2.488	766.338	977
2024	626	3.850	364	2.505	810.923	930
Spildevandsselskabers andel:						
2025	468	2.946	324	1.547	697.645	692

Årstal	Overløb Fælleskloakeret (spildevandsholdigt vand)					Nedbør
	Udløbspunkter	Kvælstof	Fosfor	Org. Stof, BI5	Vandmængde	Gns. DK
	Antal	ton	ton	ton	1.000 m³	mm
2018	4.478	334	60	1.031	29.446	593
2020	4.222	404	71	1.115	33.617	770
2022	4.183	385	64	1.143	27.374	694
2023	4.298	657	104	1.966	50.035	977
2024	4.195	764	123	2.188	57.871	930
Spildevandsselskabers andel:						
2025	4.082	331	56	819	29.228	692

Årstal	Separatkloakeret (udledt regnvand)					Nedbør
	Udløbspunkter	Kvælstof	Fosfor	Org. Stof, BI5	Vandmængde	Gns. DK
	Antal	ton	ton	ton	1.000 m³	mm
2018	15.176	372	57	1.145	197.430	593
2020	16.219	510	70	1.102	278.429	770
2022	16.122	425	64	1.394	259.514	694
2023	17.656	717	98	2.141	384.699	977
2024	16.445	711	96	2.135	395.229	930
Spildevandsselskabers andel:						
2025	12.109	419	57	1.260	234.329	692

I 2023 og 2024 faldt der henholdsvis 977 mm og 930 mm regn. Det gør årene til de to mest våde siden 1874, hvor man startede målingerne. Der er en sammenhæng imellem kraftig nedbør og højere udledning af næringsstoffer.
Udledninger mellem 2017–2024 stammer fra Punktkilderapporterne og udledninger fra 2025 stammer fra udtræk fra PULS.

TEKST: MARIE-LOUISE ANDERSEN, DANVA / **FOTO:** SKIVE VAND

De store mængder overløb virkede mistænkeligt og blev afsæt for en større indsats i Skive

Fra og med 2027 indføres afgift på overløb. Skive Vand er i gang med en større indsats for at minimere de overløb, der har vakt lokalt røre, men ledelsen opfordrer samtidig til at se mere samfundsøkonomisk på, hvad der giver mening at bruge tid og ressourcer på.

Du kan lige ane fjorden, hvis du kigger op, når du står på et af de store bassiner på Skives rensningsanlæg. Fjorden, som anlægget udleder "store mængder urenset spildevand" til, hvis man skal tro de kritiske stemmer lokalt.

Rensningsanlægget udleder ganske rigtigt både renset spildevand og overløb til fjorden. Særligt i 2023 blev der registreret overraskende store udledninger, og det fik mange lokalt til at råbe op.

Selskabet registrerede 1,22 mio. kubikmeter spildevand udledt via overløb. Regn, terrænnært grundvand og indsivning kunne forklare noget af det, men ikke det hele.

Da direktør Ivan Drejer viser rundt på anlægget regner det let, men vi er langt fra de skybrud, som kan give overløb. Det er tydeligt i bassinet, hvor det endnu urensede spildevand ledes ind til rensningsanlægget, og der er langt op til sikkerhedsafløbet, som leder til overløb, hvis bassinet bliver helt fyldt.

Overløb sker for at sikre, at rensningsanlægget ikke overbelastes – det vil forurene endnu mere end det kontrollerede overløb. Derfor virkede det også mistænkeligt, at Skive Vand tilbage i 2023 registrerede overløb, når det ikke regnede.

"Da vi så tallene i 2024, prøvede vi at sammenholde vandstanden i Skive Å med indløbs-flowet på renseanlægget. Og det fulgtes fuldstændig ad," supplerer afdelingsleder Niels Bjerregaard, der har været primus motor på arbejdet med at minimere overløb.

Når vandstanden i åen nåede over 0,9 meter, registrerede selskabet såkaldt tørvejrsoverløb. I den periode stod broerne i byen nogle gange næsten under vand. Så Niels Bjerregaard stillede sig selv spørgsmålet: Kunne vandet komme ind via overløbsbygværket?

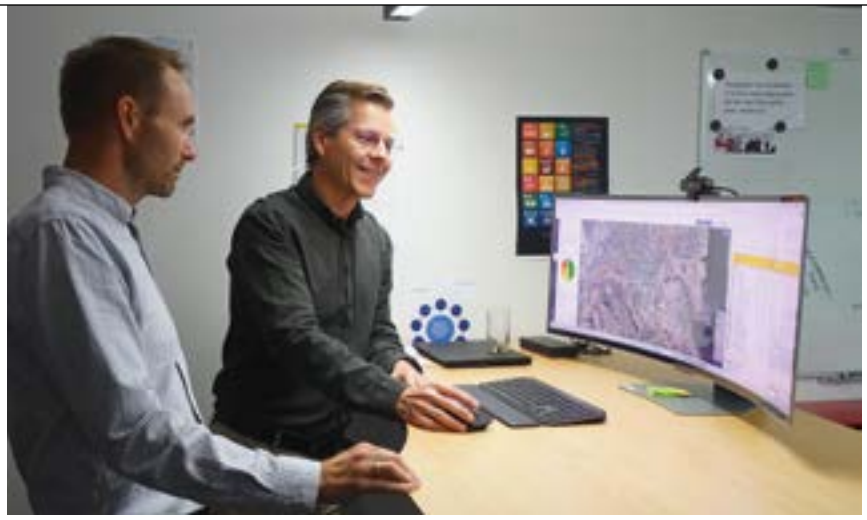
Det kunne det. Utætte kontraventiler lod åvand sive ind i systemet før renseanlægget og ud igen ved renseanlæggets overløb - som om anlægget udledte voldsomme mængder urenset spildevand. Driftsafdelingen udskiftede kontraventilerne, og data fra 2025 viser, at tørvejrsoverløbene stort set er væk.



Skive Vand har fået analyseret overløbsvandet fra bassinet på ledningsnettet før renseanlægget. Analyserne viser, at koncentrationerne i overløbsvandet ved kraftige regnhændelser ligger tæt på renseanlæggets normale udledningstal og langt under kravene til fosfor og kvælstof på selve anlægget.

Beton er ikke (d)en eneste løsning

Det blev samtidig anledningen til en mere systematisk kortlægning. For området er stadig vådt. Med en tilløbsfaktor på 3,7 indtager Skive Vand førstepladsen i landet på en liste, ingen har et ønske om at toppe – den der viser, hvor store mængder uvedkommende vand, der kommer ind i systemet. Listen



Afdelingsleder Niels Bjerregaard (bagerst), og direktør Ivan Drejer, fortæller om Skive Vands indsats for at mindske overløb.

bliver offentliggjort i Vand i Tal 2026 senere i oktober.

Og løsningen er ikke alene at lægge mere beton i form af separatkloakering, større rør og udbygget kapacitet. Det bliver nødvendigt mange steder i en by, hvor 38 procent stadig har fælles kloak. Den eksisterende kapacitet kan også udnyttes bedre.

"Vores opgave er at forstå systemet så præcist, at vi kan sætte ind de rigtige steder. Det skylder vi både borgerne, miljøet og de medarbejdere, der arbejder med det her hver dag," forklarer Ivan Drejer.

Sammen med sin rådgiver har Skive Vand udarbejdet en hydraulisk model for kloaksystemet, der giver et mere præcist billede af, hvordan vandet bevæger sig gennem systemet i forskellige situationer - hvor vandet kan tilbageholdes, og hvor det kan ledes videre, når kapaciteten tillader det. Nu er selskabet på vej ind i "fase 2" i forhold til fastlæggelse af, hvilke konkrete tiltag der skal etableres for at optimere afløbssystemet.

"Vi arbejder for eksempel med styring af vandet i kloakken med spjæld ud fra målinger af vandstand i ledninger forskellige steder for at tilbageholde spildevandet - nogle steder for at undgå opstuvninger og andre steder overløb. Lykkes det, vil det både spare penge og CO2," forklarer Niels Bjerregaard.

Modellen er hjertet i Skive Vands investeringsbeslutninger om at nedbringe miljøbelastningen fra regn- og spildevandshåndteringen. Og undersøgelser har vist, at relativt små justeringer kan øge anlæggets kapacitet betydeligt.

"Hvis du sammenligner med at skulle grave byen op, ér det en mindre justering," siger Ivan Drejer – men tilføjer, at det jo hverken er billigt eller let.

Mere følelse end fakta

Ivan Drejer og Niels Bjerregaard ser det som deres ansvar at bidrage med fakta i debatten. Men har oplevet, at debatten om overløb er kompleks og bliver mere følelsesladet end faktabaseret.

"Debatten om overløb bliver ofte meget fokuseret på de enkelte hændelser og de registrerede vandmængder, men hvis vi skal prioritere investeringerne rigtigt, er vi også nødt til at se på den faktiske miljøpåvirkning," siger Ivan Drejer og påpeger, at spildevand udgør 5 pct. af den samlede udledning af kvælstof til fjorden, mens landbruget udgør 70 pct.

Ivan Drejer understreger, at overløb selvfølgelig skal nedbringes, men opfordrer samtidig til at hæve sig lidt op fra de enkelte overløb og se mere samfundsøkonomisk på det hele.

"Vi skal ikke dimensionere vores investeringer efter den aktuelle debat alene. Vi skal lave løsninger, som holder de næste 75 år," tilføjer Niels Bjerregaard.

Skive Vand har som ét af flere selskaber leveret data til en analyse, konsulentvirksomheden Asent har udarbejdet, og som DANVA har bidraget med data til, for at synliggøre proportionerne på bagkant af den politiske beslutning om skærpede krav til renseanlægs udledning af næringsstoffer. Skive Vand udleder ikke nok til at være omfattet, men resultaterne understreger pointen om samfundsøkonomi, forklarer Niels Bjerregaard.

Analysen viser bl.a., at det vil koste 109 mio. kr. årligt at fjerne al spildevandsudledning i Skive Fjords opland og nå 10 pct. af målet om "god økologisk tilstand". Opkøber og omlægger man i stedet 10 pct. af landbrugsjorden for 29 mio. kr. årligt, opnås målet om "god økologisk tilstand".

"Jeg synes, det viser, at vi bør se på det som en helhed i stedet for at tænke i siloer, hvor vi behandler landbrug, spildevand og natur som adskilte regnskaber, så vi understøtter den omlægning, der nu er nødvendig for at opnå et godt vandmiljø," siger Niels Bjerregaard.

Skive Vand har gennemført en række undersøgelser og tiltag og den samlede overløbsmængde blev opgjort til 270.000 kubikmeter i 2025. Det er en markant reduktion i forhold til 2023s 1,22 mio. kubikmeter. Hele reduktionen kan ikke tilskrives indsatsen alene, men skyldes også at 2023 var et vådt år.

"Vi er ikke i mål. Men vi har fået et bedre beslutningsgrundlag, og vi kan se, at det nytter at arbejde systematisk med både data, drift, modeller og konkrete fysiske forhold i ledningsnettet," siger Ivan Drejer.

Fakta: Afgift på overløb

Den 1. januar 2027 forventes det, at der indføres der afgift på overløb.

Hidtil har der været betalt afgift af renset spildevand fra renseanlæg, men ikke af fortyndet, urenset spildevand, der udledes ved kraftig regn fra overløbsbygværker og bypass.

Afgiften vil svare til den eksisterende afgift på renset spildevand. Planlagte overløb som følge af renovering eller nødoverløb som følge af uheld på spildevandssystemet vil også være omfattet af afgiften på overløb.

Afgiften på ledningsført vand nedsættes fra 2029, hvilket modgår virkningen for vandforbrugerne.

Miljøministeriet anslår, at afgiften vil indbringe et provenu på ca. 100 mio. kr. årligt.

Et forsigtigt estimat i Skive Vand er, at afgiften vil beløbe sig til en million kroner for selskabet årligt. ■

Spildevands-selskabernes energi-opgørelser

Spildevandsselskaberne bruger i dag en del strøm til pumpestationerne, der fører vandet gennem kloakkerne og til renseanlæggene. På renseanlæggene er den største strømsluger beluftningstanke, men også intern pumpning og slambehandling bruger meget strøm. Til gengæld har renseanlæggene gode muligheder for at producere energi f.eks. ved biogasproduktion, som kan bruges i en gasmotor for at producere både strøm og varme.

Spildevandsselskabernes energiforbrug opdeles i henholdsvis brutto- og nettoenergiforbrug på transportnettet og på selskabets samlede antal renseanlæg. Dette er gjort for at kunne udarbejde et hensigtsmæssigt, sammenligneligt nøgletal som kWh/solgt m³ i henholdsvis kloaksystemets opland og renseanlæggenes opland. Nøgletallene er et udtryk for, hvor meget energi, der skal bruges, når en kunde har købt én m³ vand og lukker det ud i kloakken.

Kloaknettets energiforbrug

I forhold til nedbørsmængden var 2025 et "normalt" år med gennemsnitlig nedbør på 692 mm. Energiforbruget for at transportere én m³ vand fra borgeren og ned til renseanlægget var i vægtet gennemsnit 0,35 kWh pr. m³. Det er et fald på 27% set i forhold til 2024, som også et er rekordår målt på nedbøren med 927 mm regn. ■

Transport	El	Varme	i alt
Købt energi, MWh	100.945	2.302	103.246
Egenproduceret energi brugt internt, MWh	280	163	443
Solgt energi, MWh	247	0	247
Netto egen-forsyningsgrad, %	0,2	0,0	0,2
Egenforsynings-grad, %	0,5	0,2	0,7

Baseret på 88 spildevandsselskaber. Se mere om definitioner og nøgletal på side 31.

SPILDEVANDSSELSKABERNES NETTO- OG BRUTTOENERGIFORBRUG - TRANSPORT, 2025

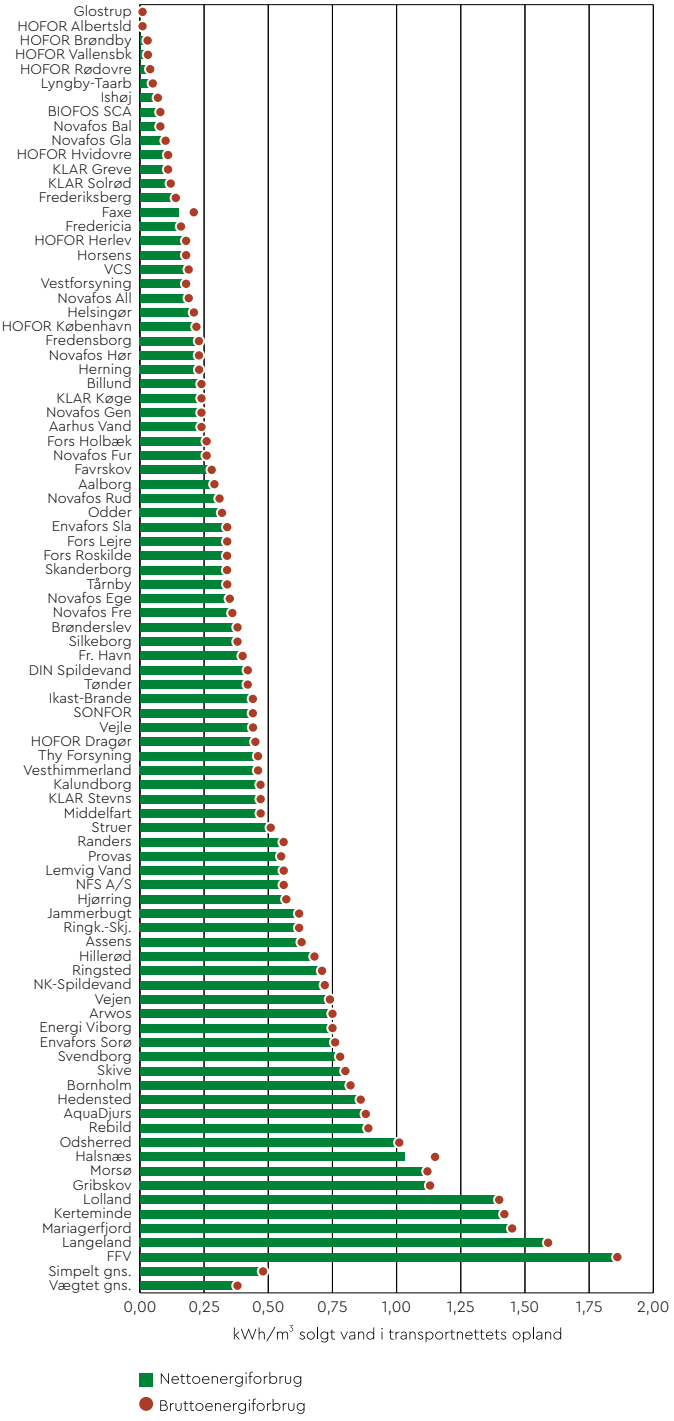
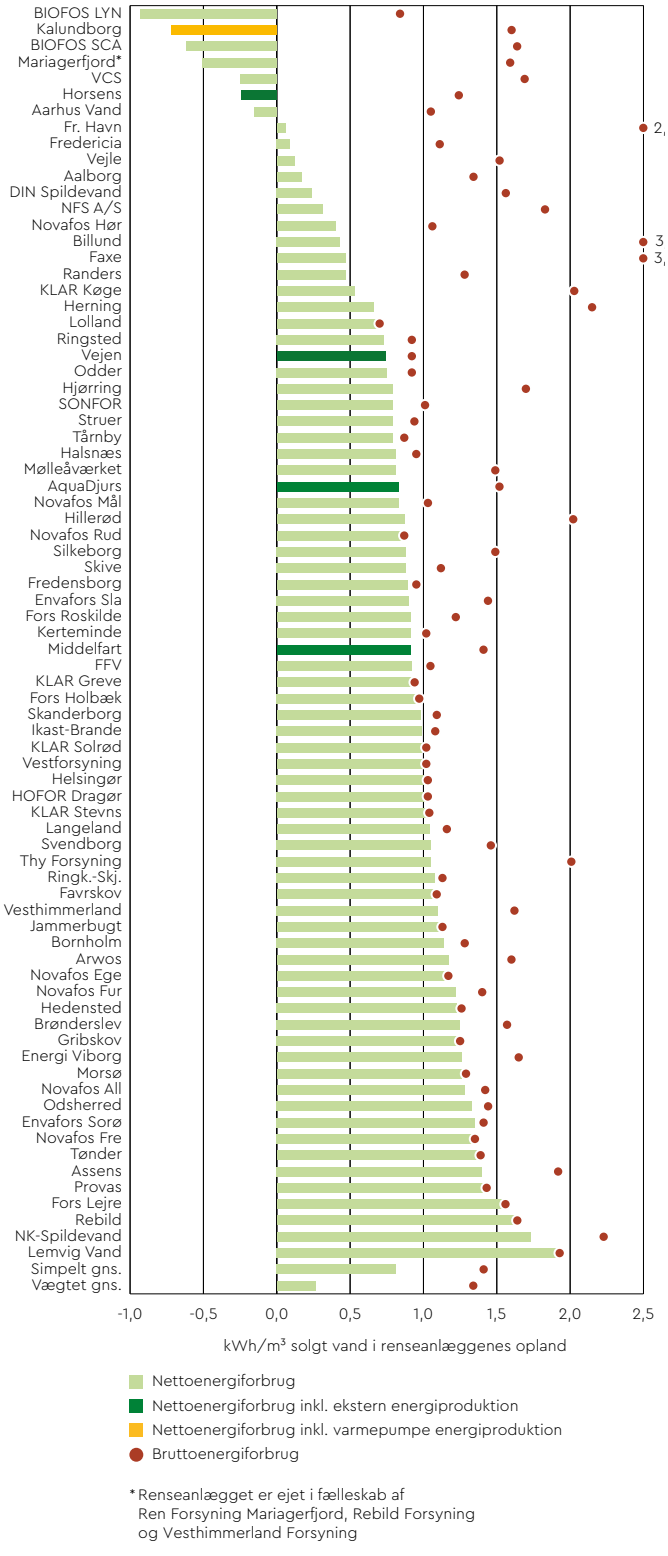




FOTO: DIN FORSYNING

SPILDEVANDSSELSKABERNES NETTO- OG BRUTTOENERGIFORBRUG - RENSNING, 2025



*Renseanlægget er ejet i fælleskab af Ren Forsyning Mariagerfjord, Rebild Forsyning og Vesthimmerland Forsyning

Renseanlæggenes energiforbrug

Renseanlæggene bruger mest energi, men har modsat transportnettet, gode muligheder for energiproduktion, da renseanlæg over en vis størrelse kan producere energi f.eks. ved biogasproduktion (el og varme), slamforbrænding eller ved brug af varmepumper, som kan trække store mængder varme ud af det lunkne, rensede spildevand. Enkelte selskaber har valgt ikke at have energiproduktion internt på anlægget, men samarbejder i stedet med f.eks. et nærtliggende biogasanlæg (ekstern energiproduktion). Der er ca. halvdelen af spildevandselskaberne, der ikke har grundlag for biogasproduktion, oftest fordi deres slammængder ikke er tilstrækkeligt store. Disse selskaber har ofte et identisk netto- og bruttoenergiforbrug, da netto-energiforbruget opgøres som solgt energi fratrukket forbrugt.

Det gennemsnitlige vægtede nettoenergiforbrug er på 0,27 kWh pr. m^3 solgt vand i renseanlæggenes opland og det gennemsnitlige vægtede bruttoenergiforbrug på 1,34 kWh pr. m^3 solgt vand.

Renseanlæggene producerer selv energi svarende til 80,26% af bruttoenergiforbruget (egenforsyningsgrad). ■

Rensning	El	Varme	i alt
Købt energi MWh	244.530	20.180	264.709
Egenproduceret energi brugt internt MWh	20.165	76.817	96.982
Solgt energi MWh	57.618	135.389	193.007
Netto egen-forsyningsgrad, %	23,6	670,9	72,9
Egenforsynings-grad %	29,4	218,8	80,2

Baseret på 77 spildevandsselskaber. Se mere om definitioner og nøgletal på side 31.

Et normalt år for regn

Flere faktorer har betydning for, hvordan et renseanlæg belastes og hvor meget spildevand, det modtager. Udover nedbørsmængden, har størrelsen på oplandet, andel af industrispildevand, separatkloakering i forsyningsområdet og mængden af uvedkommende vand stor betydning for vandmængden og koncentrationen af spildevandet, som løber ind på renseanlægget.

I 2024 faldt der 927 mm regn på landsplan, som er det næst vådeste år siden målingerne startede i 1874. I 2025 var et mere tørt år med 692 mm nedbør, hvilket er tæt på klimanormalen på 712 mm i Danmark.

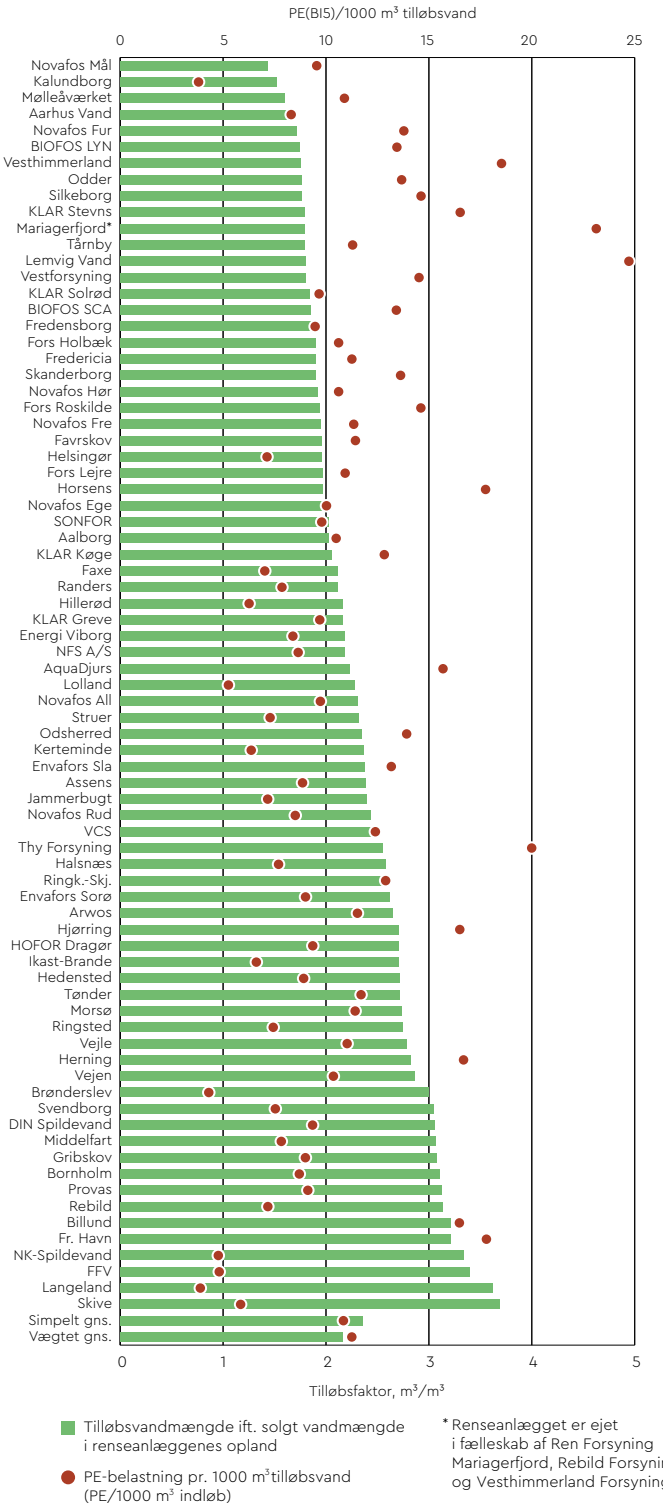
Tilløbsfaktor

Tilløbsfaktoren beskriver, hvor meget vand, der løber ind på renseanlægget i forhold til den vandmængde, der er solgt til kunderne i oplandet. Det vil sige, at en tilløbsfaktor på 3 betyder, at for hver solgt kubikmeter vand, så løber der 3 m^3 ind på renseanlægget. Det "ekstra" vand er en blanding af regnvand og uvedkommende vand som f.eks. drænvand og indsivende af grundvand. En høj tilløbsfaktor vil give et mere varieret flow og være behæftet med ekstra omkostninger til anlægsstørrelse og pumpning, samt øget spildevandsafgift i forbindelse med udledning af flere næringsstoffer. Figuren viser, at indløbsmængden til renseanlæggene varierer meget, og at renseanlæggene i 2025 har en tilløbsfaktoren mellem 1,43 og 3,69, med et vægtet gennemsnit på 2,16. Det er en betydelig lavere variation end i 2024, hvor intervallet lå mellem 1,81 og 5,56, med et vægtet gennemsnit på 2,9. Det illustrerer, hvor stor betydning regnmængden har for både størrelsen og variationen i tilløbsfaktoren. De deltagende renseanlæg modtog i 2025 ca. 586 mio. m^3 spildevand mod 792 mio. i 2024.

Belastning på renseanlæggene

Indholdet af organisk materiale og næringsstoffer i spildevandet, der løber ind på renseanlæggene, varierer også meget alt efter "kundesammensætningen" for renseanlægget. Virksomheder som f.eks. fiskeri eller bryggerier udleder f.eks. store mængder af organisk materiale, kaldet "tykt" spildevand. Hvis renseanlægget hovedsageligt modtager spildevand fra boligområder, kaldes det "tyndt" spildevand. Belastningen af spildevandet opgøres i personækvivalenter (PE), som afhænger af mængden af næringsstoffer i stedet for tilløbsvandmængden. En personækvivalent definerer, hvad en voksen person bidrager med af organisk biologisk nedbrydeligt materiale (BI5), kvælstof og fosfor pr. dag. 1 PE svarer til 60 g BI5/dag, 12 g N/dag og 2,7 g P/dag. ■

TILLØBSFAKTOR OG BELASTNING TIL RENSEANLÆGGENE, 2025



*Renseanlægget er ejet i fælleskab af Ren Forsyning Mariagerfjord, Rebild Forsyning og Vesthimmerland Forsyning.

Slambehandling og -disponering

Spildevandsslam er et restprodukt fra renseprocessen. Det behandles og disponeres forskelligt af spildevandsselskaberne, og DANVA opgør i forbindelse med Parismodellen, hvilke slambehandlinger spildevandsselskaberne har.

I 2025 blev der indberettet 72.000 tons overskudsslam (tørstof) fra 55 selskaber til DANVA Benchmarking. Det svarer til lidt over halvdelen af de danske spildevandsselskaber. Her blev:

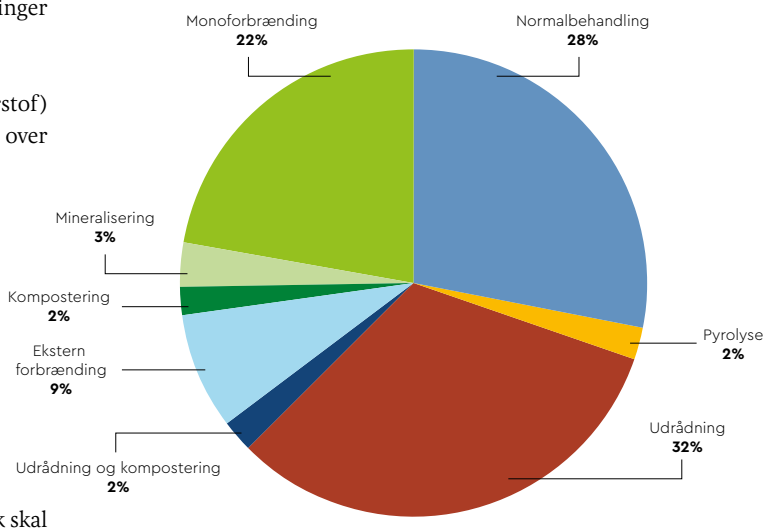
- 34% anvendt til at lave biogas gennem udrådning (nogle gange efterfulgt af kompostering)
- 28% blev afvandet
- 5% blev mineraliseret eller komposteret, hvorved slammet nedbrydes og tørstofindhold og næringsstoffer opkoncentreres
- 22% af slammet blev brændt for sig selv og 9% sammen med andet affald
- 2% undergik pyrolyse, hvorved der dannes biokul

Efter slambehandlingen skal slammet disponeres. I Danmark skal slamdisponering ske i overensstemmelse med affaldshierarkiet. Det vil sige, at hvis det opfylder kvalitetskravene for at blive nyttiggjort som gødning på landbrugsjord, skal forsyningen vælge det frem for forbrænding, hvor energien udnyttes til varmeproduktion. I 2025 har 72 spildevandsselskaber indberettet data til DANVA om, hvordan de disponerer 95.000 tons slam (tørstof). Antallet og mængden adskiller sig fra ovenstående, da indberetning til DANVA er frivillig, og alle derfor ikke deltager i hele indberetningen. Tallene viser, at ca. 71% af slammet blev anvendt til landbrugsformål (A-slam), ca. 21% blev forbrændt (C-slam) og de resterende 7% blev komposteret (B-slam).

Ny lovgivning kan få betydning for slamhåndteringen

I september 2026 blev der vedtaget en lov om gødskning, der kan betyde, at det bliver sværere at afsætte slam til landbrugsjord. Flere af DANVAs medlemmer er blevet varslet om prisstigninger fra distributører af slam, men det er på nuværende tidspunkt svært at afgøre, hvilken effekt lovgivningen får. Samtidig indgår der i regeringsgrundlaget et sprøjteforbud, som også dækker udbringning af spildevandsslam i sårbare grundvandsdannende områder.

FORDELING AF SLAMBEHANDLINGSTYPER 2025



Note: Data fra indberetning til Vandsektorens Parismodel 2.0 ved DANVA.

DANVAs arbejde med håndtering af spildevandsslam

DANVA arbejder med tre spor for håndtering af spildevandsslam som følge af sprøjteforbudet i regeringsgrundlaget samt den nye gødskningslov, der træder i kraft 1. januar 2027.

Spor 1: Forbud mod udbringning af spildevandsslam – hvilket areal kræves?

Spor 2: Slamdisponering – kortsigtet

Spor 3: Slamhåndteringsteknologier - langsigtet

Arbejdet skal resultere i: 1) en definition af hvilke områder der bør have forbud mod udbringning af spildevandsslam, 2) en oversigt over midlertidige løsninger, hvis spildevandsslam som følge af lovgivningen om gødskning ikke kan udbringes på landbrugsjord, samt 3) en oversigt over markedsparate teknologier til slamhåndtering. Flere selskaber har, for at kunne sikre forsyningssikkerhed, allerede etableret teknologier som pyrolyse og monoforbrænding eller overvejer det i fremtiden. Enten i forbindelse med eget anlæg eller i samarbejde mellem flere forsyninger. ■

DRIKKEVANDSSELSKABER, SOM DELTOG I BENCHMARKING OG STATISTIK 2026 (DATA FOR 2025)	STAMDATA						ØKONOMI	
	Indbyggere i forsynings-området	"Samlet solgt vandmængde (FS definition)"	"Boringer (Vandind-vinding)"	Vandværker	Hårdhed i udpumpet vand	"Forsynings-ledninger"	Faktiske drifts-omkostninger ift. deb. vand-mængde	Gennem-førte inve-steringer og renoveringer
Selskab	personer	m^3/år	antal	antal	dH	km	kr./solgt m^3	kr./udp. m^3
Arwos Vand A/S	17.043	1.343.187	12	2	11,5	273	3,89	4,86
Assens Vandværk A/S	8.400	483.467	9	1	15,0	147	10,44	4,73
Billund Drikkevand A/S	8.094	756.796	9	1	8,6	169	4,85	6,18
Bornholms Vand A/S	17.707	1.248.669	31	4	15,0	616	11,19	13,88
Brønderslev Vand A/S	15.995	873.531	8	2	11,1	356	7,41	14,20
DIN Forsyning Vand A/S	131.604	8.020.007	82	11	7,4	1.519	6,12	14,78
Energi Viborg Vand A/S	74.064	2.460.582	12	4	9,0	658	5,94	4,06
Envafors Slagelse	70.000	3.638.324	46	5	18,9	758	8,70	7,34
Envafors Sorø	10.446	472.052	8	1	19,0	163	9,87	5,75
EWII Vand A/S	147.000	11.098.557	76	10	14,0	1.484	8,44	20,95
Faxe Vandforsyning A/S	12.834	1.826.753	4	3	17,0	308	4,16	3,95
FFV Vand A/S	9.008	557.341	5	2	18,0	215	10,48	10,65
Fors Vand Holbæk A/S	49.047	1.804.936	17	2	16,0	233	6,79	15,01
Fors Vand Lejre A/S	6.689	233.433	3	1	23,3	88	11,84	6,26
Fors Vand Roskilde A/S	89.349	3.397.189	14	1	21,3	367	6,18	16,70
Forsyning Helsingør Vand A/S	59.895	2.737.560	26	2	14,3	367	7,32	7,58
Fredensborg Vand A/S	41.686	1.846.254	11	2	14,0	313	6,05	5,11
Frederiksberg Vand A/S	106.150	4.785.284	5	1	12,9	166	9,03	7,17
Frederikshavn Vand A/S	59.120	4.391.840	112	5	8,9	1.292	7,02	3,01
GEV Vand A/S	12.934	1.214.384	11	2	6,5	306	7,67	0,77
Glostrup Vand A/S	25.834	1.359.621	15	2	24,0	99	5,83	3,79
Halsnæs Vand A/S	14.489	644.202	10	2	19,0	243	11,46	11,43
Herning Vand A/S	45.158	3.102.918	22	3	8,0	730	5,11	3,34
Hillerød Vand A/S	28.116	2.192.205	12	3	17,5	181	10,44	4,13
Hjørring Vandselskab A/S	40.000	3.000.816	43	4	15,0	832	6,77	18,77
HOFOR Vand Albertslund A/S	29.229	1.174.008	0	0	12,0	94	7,48	10,57
HOFOR Vand Brøndby A/S	40.776	1.862.174	11	1	13,0	147	6,43	24,94
HOFOR Vand Dragør A/S	14.447	622.846	0	0	17,0	87	7,24	22,93
HOFOR Vand Herlev A/S	31.982	1.511.070	0	0	16,0	110	5,68	25,95
HOFOR Vand Hvidovre A/S	54.306	3.091.420	0	1	16,0	203	4,81	11,87
HOFOR Vand København A/S	674.117	52.465.337	357	7	15,0	1.067	5,72	4,76
HOFOR Vand Rødovre A/S	45.153	1.849.689	3	1	17,0	121	5,73	31,00
HOFOR Vand Vallensbæk A/S	18.640	507.116	0	0	18,0	47	4,15	4,08
Ikast Vandforsyning A.m.b.A	17.000	875.172	9	2	8,0	236	4,20	3,60
Ishøj Vand A/S	23.250	1.146.785	8	1	12,0	103	7,13	4,28
Kalundborg Vandforsyning A/S	17.000	3.567.664	31	5	15,0	402	5,13	34,29
Kerteminde Forsyning – Vand A/S	17.500	879.937	9	2	12,0	283	9,03	6,13
KLAR Forsyning Køge Vand A/S	33.143	1.591.482	13	2	21,0	251	7,11	6,92
Langeland Vand ApS	8.264	722.191	19	3	21,0	379	7,10	47,22

* Klimatal er beregnet samlet for alle koncernens drikkevandsselskaber.

KLIMAAFTRYK: DRIFTSEMISSIONER JF. "PARISMODELLEN"							TAKSTER 2026 (Trin 1)		
Klimaaftryk i scope 1 ift. deb. vandmængde	Klimaaftryk i scope 2 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk i scope 3 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk indenfor scope (scope 1, 2 & 3)	Emissioner udenfor scope: fjernede	Emissioner udenfor scope: undgåede	Link til selskabets klima-regnskab	Fast årligt bidrag inkl. moms	Variabelt vandbidrag inkl. moms og afgifter	Udgift ved et forbrug på 100 m³/år
g CO_2e/solgt m³	g CO_2e/solgt m³	g CO_2e/solgt m³	ton CO_2e	ton CO_2e	ton CO_2e		kr.	kr./m³	kr./år
							1.150	14,15	2.565
10	37	7	26	-146			1.486	17,86	3.272
2	16	3	16	-60			980	13,79	2.359
18	16	8	51			Link	1.375	16,49	3.024
13	21	4	34	-175			1.156	19,70	3.126
10	23	8	329	-246	-1		1.138	18,29	2.967
							813	14,21	2.234
							1.500	19,84	3.484
							766	22,09	2.975
2	36	5	489	-740			1.500	22,96	3.796
22	18	5	83			Link	185	23,94	2.579
							875	19,96	2.871
6	16	8	54	-99		Link	666	18,79	2.545
4	13	4	5			Link	666	22,89	2.955
5	27	7	115		-3	Link	666	29,31	3.597
							825	20,66	2.891
33	18	9	110				255	23,50	2.605
8	26	179	1.021		-3.140	Link	370	34,60	3.830
96	45	9	656	-23		Link	1.400	19,21	3.321
0	17	2	24				857	14,80	2.337
							283	19,50	2.233
24	19	5	31		-2		1.274	22,93	3.567
12	10	4	80				1.007	14,02	2.409
84	23	9	250			Link	783	30,55	3.838
							1.951	15,34	3.485
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	100	34,91	3.591
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	125	30,66	3.191
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	441	39,11	4.352
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	0	39,34	3.934
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	0	28,13	2.813
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	480	24,13	2.893
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	0	32,51	3.251
10*	17*	54*	4.530*	-11.111*	-27.607*	Link	125	27,51	2.876
	30	4	30				719	17,65	2.484
3	19	4	30				277	25,48	2.825
						Link	0	22,96	2.296
25	33	8	54				856	26,60	3.516
7	22	6	56	-16		Link	788	22,14	3.002
							1.363	13,53	2.716

DRIKKEVANDSSELSKABER, SOM DELTOG I BENCHMARKING OG STATISTIK 2026 (DATA FOR 2025)	STAMDATA						ØKONOMI	
	Indbyggere i forsynings-området	"Samlet solgt vandmængde (FS definition)"	"Boringer (Vandind-vinding)"	Vandværker	Hårdhed i udpumpet vand	"Forsynings-ledninger"	Faktiske drifts-omkostninger ift. deb. vand-mængde	Gennem-førte inve-steringer og renoveringer
Selskab	personer	m³/år	antal	antal	dH	km	kr./solgt m³	kr./udp. m³
Lemvig Vand A/S	16.000	1.850.124	11	2	7,0	807	4,38	2,80
Lolland Vand A/S	25.886	1.708.434	32	4	19,0	744	8,54	6,60
Lyngby-Taarbæk Vand A/S	58.600	2.676.494	9	1	17,0	297	6,54	16,36
Midtfyns Vandforsyning A.m.b.a.	21.000	1.723.845	16	5	15,0	445	5,88	2,61
Morsø Vand A/S	9.141	447.088	9	2	12,5	121	8,61	4,47
NFS A/S	19.243	1.232.721	23	3	18,7	263	7,64	2,51
NK-Vand A/S	46.000	2.108.063	16	2	16,0	648	8,15	17,98
Novafos Vand Ballerup A/S	66.515	3.197.379	10	4	19,0	282	4,49	6,19
Novafos Vand Egedal A/S	18.067	648.680	9	1	23,0	158	6,51	7,63
Novafos Vand Frederikssund A/S	31.871	1.399.075	20	5	20,0	342	9,30	6,04
Novafos Vand Gentofte A/S	75.106	3.477.848	23	1	21,0	299	6,19	14,31
Novafos Vand Gladsaxe A/S	71.185	3.451.190	9	2	21,0	221	4,67	4,69
Novafos Vand Hørsholm A/S	27.104	1.252.933				144	3,49	11,08
Novafos Vand Rudersdal A/S	34.175	1.537.910	12	2	22,0	200	7,18	19,22
Novafos Vand Sjælsø A/S	0	7.747.677	44	1	18,0	32	2,37	4,37
Odder Vandværk a.m.b.a.	14.423	912.102	9	2	15,0	240	9,41	8,69
Odsherred Vand A/S	5.800	381.132	14	4	17,0	225	15,21	2,03
Provas-Haderslev Vand A/S	27.804	1.492.658	17	2	9,6	459	7,03	15,80
Ren Forsyning Mariagerfjord	15.000	1.475.627	11	5	9,0	383	4,50	2,86
Ringkøbing – Skjern Vand A/S	36.129	3.396.471	28	5	7,7	1.267	3,76	6,63
Ringsted Vand A/S	27.305	1.368.593	18	6	17,0	521	5,46	13,18
Rørvig Vandværk I/S	1.052	154.952	5	1	17,0	133	20,14	25,81
Samn Forsyning – Horsens Vand A/S	63.336	4.236.533	25	4	14,0	515	5,56	3,21
Silkeborg Vand A/S	64.192	2.851.015	15	3	4,5	640	6,56	7,31
Skanderborg Forsyning A/S	23.189	1.105.030	11	5	13,2	273	7,24	22,71
Skive Vand A/S	35.869	2.436.969	25	7	10,0	747	4,35	6,39
SONFOR Vand A/S	37.224	2.240.115	23	5	16,0	471	4,43	14,59
Struer Energi Vand A/S	15.663	955.521	13	4	6,3	315	8,50	5,26
Svendborg Vand A/S	28.056	1.737.862	23	5	20,0	419	8,30	32,08
Thy Forsyning A/S	32.688	3.083.111	34	8	13,0	912	5,03	12,18
Tønder Vand A/S	24.017	1.548.464	12	4	11,0	554	7,39	8,80
TÅRNBYFORSYNING Vand A/S	44.034	3.035.374	10	1	19,0	179	4,87	4,47
Vandcenter Syd A/S.	184.342	9.361.597	43	5	17,0	1.090	5,92	4,28
Vejen Forsyning A/S	10.416	1.018.330	6	2	8,5	183	5,15	4,18
Verdo Vand A/S	50.000	2.326.213	16	4	13,0	386	7,36	8,18
Vestforsyning Vand A/S	51.518	3.351.621	26	5	11,0	1.176	6,54	4,72
Vesthimmerlands Vand A/S	761	62.698	8	6	7,8	55	10,88	0,92
Aalborg Vand A/S	138.371	6.686.825	56	12	13,6	721	6,77	6,86
Aarhus Vand A/S	314.674	14.712.728	86	9	16,0	1.510	5,18	5,46

* Klimatal er beregnet samlet for alle koncernens drikkevandsselskaber.

KLIMAAFTRYK: DRIFTSEMISSIONER JF. "PARISMODELLEN"							TAKSTER 2026 (Trin 1)		
Klimaaftryk i scope 1 ift. deb. vandmængde	Klimaaftryk i scope 2 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk i scope 3 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk indenfor scope (scope 1, 2 & 3)	Emissioner udenfor scope: fjernede	Emissioner udenfor scope: undgåede	Link til selskabets klima-regnskab	Fast årligt bidrag inkl. moms	Variabelt vandbidrag inkl. moms og afgifter	Udgift ved et forbrug på 100 m³/år
g CO_2e/solgt m³	g CO_2e/solgt m³	g CO_2e/solgt m³	ton CO_2e	ton CO_2e	ton CO_2e		kr.	kr./m³	kr./år
9	5	2	31			Link	1.095	18,24	2.919
							906	23,96	3.302
							0	42,39	4.239
							875	14,84	2.359
							1.250	17,34	2.984
							750	17,65	2.515
							1.125	20,46	3.171
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link	0	30,20	3.020
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link	0	33,35	3.335
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link	850	25,60	3.410
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link	0	26,15	2.615
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link	0	26,85	2.685
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link	0	27,25	2.725
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link	0	27,45	2.745
19,91*	20,32*	8,55*	1.108*			Link			
							1.125	17,96	2.921
56	50	11	44				1.594	14,53	3.047
							1.176	24,61	3.637
							843	13,99	2.242
59	12	11	239				1.807	16,70	3.477
38	21	13	99		-9		186	24,26	2.612
							1.819	15,46	3.365
							1.168	17,52	2.920
4	32	31	191	-1.003		Link	870	21,71	3.041
34	51	12	108	-119			875	24,21	3.296
							700	17,79	2.479
21	33	8	138	-108			798	16,91	2.489
							1.114	14,21	2.535
33	36	10	144		-12		1.115	20,96	3.211
25	12	3	118			Link	1.464	18,03	3.267
							1.455	18,59	3.314
1	9	3	30				351	21,79	2.530
							600	20,63	2.663
23	29	7	60	-4			938	20,15	2.953
7	7	3	38	-6		Link	813	20,96	2.909
							1.019	15,79	2.598
							983	18,24	2.807
10	36	9	368	-781		Link	1.375	16,30	3.005
4	41	6	747	-2.759		Link	813	19,36	2.749

SPILDVANDSSELSKABER, SOM DELTOG I BENCHMARKING OG STATISTIK 2026 (DATA FOR 2025)	STAMDATA						ØKONOMI	
	Indbyggere i forsynings-området	Kloak-ledninger (Spildevand og regn-vand)	"Debiteret vand-mængde (FS defini-tion)"	Renseanlæg over 30 PE	Tilløbsvand-mængde til renseanlæg	Samlet orga-nisk belast-ning (BI5)	Faktiske drifts-omkostninger ift. debiteret vandmængde	Gennem-førte inve-steringer og renoveringer
Selskab	personer	km	m^3/år	Antal	m^3/år	PE, person-ekvivalenter	kr./solgt m^3	kr./solgt m^3
AquaDjurs A/S (Spildevand)	73.904	2.209	3.357.043	10	7.470.513	117.264	17,59	18,20
Arwos Spildevand A/S	52.994	1.610	2.433.498	7	6.456.284	74.490	14,84	33,62
Assens Spildevand A/S	36.000	1.425	1.676.878	6	3.999.620	35.448	21,72	60,62
Billund Spildevand A/S	22.907	493	1.381.063	4	5.059.088	83.390	19,37	23,62
BIOFOS Lynettefællesskabet A/S			46.091.418	2	80.059.269	1.077.220	4,41	5,49
BIOFOS Spildevandscenter Avedøre A/S	270.000	58	13.285.397	1	24.642.018	331.129	5,92	2,46
Bornholms Spildevand A/S	31.241	844	1.703.518	7	5.276.142	45.930	23,10	57,23
Brønderslev Spildevand A/S	29.800	671	1.218.430	4	3.661.364	15.727	17,66	53,80
DIN Forsyning Spildevand A/S	161.189	2.847	8.612.635	14	26.912.346	250.977	14,69	17,92
Energi Viborg Spildevand A/S	81.833	2.142	4.120.584	11	9.001.526	75.556	14,45	38,59
Envafors Slagelse	77.075	1.385	3.287.359	22	7.811.481	102.834	22,41	21,68
Envafors Sorø	21.550	311	988.865	5	2.593.253	23.432	25,43	27,31
Favrskov Spildevand A/S	49.733	1.094	1.856.786	6	3.413.823	39.076	19,45	19,08
Faxe Spildevand A/S	38.143	703	2.078.058	5	4.385.450	30.776	19,18	24,66
FFV Spildevand A/S	52.284	1.378	2.286.653	7	7.773.333	37.285	18,07	33,39
Fors Spildevand Holbæk A/S	70.183	1.341	3.052.121	9	5.926.757	63.030	20,30	32,77
Fors Spildevand Lejre A/S	28.513	655	1.083.327	7	2.131.587	23.310	27,04	16,37
Fors Spildevand Roskilde A/S	90.832	1.170	4.025.061	4	7.812.387	114.203	17,21	19,10
Forsyning Helsingør Spildevand A/S	62.000	679	2.898.972	3	5.784.006	41.329	19,08	12,86
Fredensborg Spildevand A/S	42.194	648	1.799.458	3	2.804.836	26.594	9,49	18,35
Fredericia Spildevand og Energi A/S	52.939	1.104	4.609.156	1	8.771.992	98.691	12,54	11,06
Frederiksberg Spildevand A/S	106.150	191	4.684.415		0	0	5,06	5,15
Frederikshavn Spildevand A/S	58.934	1.187	3.301.064	7	10.588.773	188.329	24,61	22,80
Glostrup Spildevand A/S	25.834	236	1.432.013		0	0	6,09	21,22
Gribskov Spildevand A/S	28.905	1.122	1.828.380	3	5.629.184	50.678	22,76	9,05
Halsnæs Spildevand A/S	30.053	638	1.317.608	2	3.405.033	26.153	24,12	62,45
Hedensted Spildevand A/S	40.823	1.221	1.921.289	4	5.217.407	46.437	18,91	37,58
Herning Vand A/S	80.340	1.657	4.012.320	11	11.305.892	188.572	15,47	32,69
Hillerød Spildevand A/S	54.855	680	3.071.052	4	6.631.706	41.659	20,03	38,11
Hjørring Vandselskab A/S	52.000	1.510	2.991.603	7	8.126.447	134.025	19,34	44,63
HOFOR Spildevand Albertslund A/S	28.117	377	1.167.531		0	0	8,63	16,64
HOFOR Spildevand Brøndby A/S		393	1.841.726		0	0	5,67	15,70
HOFOR Spildevand Dragør A/S		177	586.493	1	1.595.190	14.890	21,57	10,13
HOFOR Spildevand Herlev A/S		233	1.442.323		0	0	8,74	11,87
HOFOR Spildevand Hvidovre A/S		387	2.777.632		0	0	6,53	7,54
HOFOR Spildevand København A/S		1.448	31.316.850		0	0	5,12	7,80
HOFOR Spildevand Rødovre A/S		217	1.813.278		0	0	7,04	5,72
HOFOR Spildevand Vallensbæk A/S		163	672.776		0	0	7,02	7,66
Ikast-Brande Spildevand A/S	41.270	911	1.911.726	3	5.177.140	34.150	15,77	36,80

* Klimatal er beregnet samlet for alle koncernens spildevandsselskaber.
** Renseanlægget er ejet i fælleskab af Ren Forsyning Mariagerfjord, Rebild Forsyning og Vesthimmerland Forsyning

KLIMAAFTRYK: DRIFTSEMISSIONER JF. "PARISMODELLEN"							TAKSTER 2026 (Trin 1)		
Klimaaftryk i scope 1 ift. deb. vandmængde	Klimaaftryk i scope 2 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk i scope 3 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk indenfor scope (scope 1, 2 & 3)	Emissioner udenfor scope: fjernede	Emissioner udenfor scope: undgåede	Link til selskabets klima-regnskab	Fast årligt bidrag inkl. moms	Variabelt vandbidrag inkl. moms og afgifter	Udgift ved et forbrug på 100 m³/år
g CO_2e/ solgt m³	g CO_2e/ solgt m³	g CO_2e/ solgt m³	ton CO_2e	ton CO_2e	ton CO_2e		kr.	kr./m³	kr./år
							1.007	32,50	4.257
529	99	342	2.361	-301	-538		938	77,50	8.688
398	104	306	1.349	-134	-289		965	71,45	8.110
362	107	275	1.154	-115	-495		1.006	50,00	6.006
658	29	158	1.315			Link			
699	47	126	628			Link			
528	45	623	2.038	-325	-571	Link	1.008	47,88	5.796
323	62	489	1.064		-3		925	57,50	6.675
631	75	297	8.816	-616	-1.716		1.006	45,00	5.506
691	84	184	3.952	-308	-920		0	50,00	5.000
							1.007	61,25	7.132
259	85	313	650	-97	-178		1.007	63,75	7.382
							750	54,50	6.200
1.047	47	666	3.600	-275	-801	Link	809	65,01	7.310
							650	60,95	6.745
381	41	417	2.621	-470	-821	Link	1.007	51,14	6.121
387	85	476	1.026	-265	-460	Link	1.007	60,74	7.081
399	74	303	3.122	-419	-1.091	Link	1.007	41,89	5.196
							1.007	44,14	5.421
405	51	314	1.183	-194	-337		0	47,50	4.750
498	70	302	4.012	-483	-1.614		625	44,69	5.094
							0	38,05	3.805
2.848	135	387	11.125	-694	-2.278	Link	1.007	60,00	7.007
							0	39,75	3.975
578	107	368	1.924	-130	-226	Link	1.007	62,58	7.265
							1.007	61,55	7.162
							1.007	62,50	7.257
1.363	33	378	7.119	-336	-1.026		1.007	52,50	6.257
429	79	170	2.079	-213	-648	Link	0	75,25	7.525
							1.006	55,19	6.525
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	43,61	4.361
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	40,74	4.074
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	45,36	4.536
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	40,39	4.039
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	38,50	3.850
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	25,44	2.544
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	30,46	3.046
452*	59*	326*	1.968*	-87*	-151*	Link	0	48,09	4.809
							1.007	51,40	6.147

SPILDVANDSSELSKABER, SOM DELTOG I BENCHMARKING OG STATISTIK 2026 (DATA FOR 2025)	STAMDATA						ØKONOMI	
	Indbyggere i forsynings-området	Kloak-ledninger (Spildevand og regn-vand)	"Debiteret vand-mængde (FS defini-tion)"	Renseanlæg over 30 PE	Tilløbsvand-mængde til renseanlæg	Samlet orga-nisk belast-ning (BI5)	Faktiske drifts-omkostninger ift. debiteret vandmængde	Gennem-førte inve-steringer og renoveringer
Selskab	personer	km	m^3/år	Antal	m^3/år	PE, person-ekvivalenter	kr./solgt m^3	kr./solgt m^3
Ishøj Spildevand A/S	24.406	167	1.099.790		0	0	8,93	7,24
Jammerbugt Forsyning A/S	46.300	1.076	1.722.100	4	4.137.630	29.631	16,23	32,38
Kalundborg Rens og Spildevand	51.110	1.139	6.071.426	9	9.227.638	35.286	10,37	15,15
Kerteminde Forsyning – Spildevand A/S	24.299	615	1.043.727	1	2.401.587	15.304	16,18	15,26
KLAR Forsyning Greve Spildevand A/S	53.637	746	2.211.669	1	4.766.670	46.224	13,12	9,41
KLAR Forsyning Køge Afløb A/S	60.782	934	3.959.971	3	5.549.238	71.168	9,17	13,24
KLAR Forsyning Solrød Spildevand A/S	24.778	364	941.673	1	1.729.622	16.703	14,61	20,07
KLAR Forsyning Stevns Spildevand A/S	23.617	557	874.831	4	1.565.077	25.843	19,35	22,59
Langeland Spildevand ApS	9.438	557	544.837	8	1.972.837	7.712	35,26	9,58
Lemvig Vand A/S	19.000	699	1.093.104	3	1.980.981	49.019	18,27	48,72
Lolland Spildevand A/S	23.926	1.128	2.625.767	24	6.283.405	33.018	16,08	8,91
Lyngby-Taarbæk Spildevand A/S	58.614	483	2.666.113		0	0	6,56	17,34
Middelfart Spildevand A/S	40.318	990	1.681.060	6	5.165.806	40.402	20,18	24,97
Morsø Spildevand A/S	15.890	688	733.856	3	2.010.707	22.992	27,64	30,79
Mølleåværket A/S	0	11	4.981.969	1	7.986.906	87.242	7,86	7,03
NFS A/S	37.147	705	1.573.592	3	4.011.869	34.700	19,41	26,09
NK-Spildevand A/S	85.163	1.510	3.059.791	8	10.205.254	48.740	15,90	36,89
Novafos Måløv Rens A/S			2.083.506	1	2.972.971	28.368	5,93	4,87
Novafos Spildevand Allerød A/S	25.927	373	1.054.456	3	2.427.499	23.650	14,45	31,32
Novafos Spildevand Ballerup A/S	53.860	459	2.767.585		0	0	6,92	12,79
Novafos Spildevand Egedal A/S	44.772	687	1.591.938	3	2.306.700	23.114	11,11	19,46
Novafos Spildevand Frederikssund A/S	44.936	804	2.020.987	6	3.934.551	44.730	13,94	37,75
Novafos Spildevand Furesø A/S	42.590	434	1.687.977	1	1.476.881	20.383	10,72	24,59
Novafos Spildevand Gentofte A/S	78.021	486	3.454.718		0	0	3,27	45,40
Novafos Spildevand Gladsaxe A/S	71.183	372	3.418.866		0	0	3,36	13,55
Novafos Spildevand Hørsholm A/S	25.164	232	1.727.013	1	3.233.748	34.327	9,98	65,20
Novafos Spildevand Rudersdal A/S	57.410	549	2.469.417	3	3.631.508	30.908	7,62	23,97
Odsherred Spildevand A/S	28.350	1.002	1.177.849	9	2.769.111	38.595	29,61	7,83
Provas-Haderslev Spildevand A/S	50.125	1.270	2.252.857	9	7.087.986	64.613	18,92	35,96
Rebild Vand & Spildevand A/S	24.831	815	1.189.986	9	336.328	2.412		26,73
Ren Forsyning Mariagerfjord	36.000		2.197.701	1**	5.935.864	137.224	13,05	38,09
Ringkøbing – Skjern Spildevand A/S	41.500	1.642	2.668.419	8	6.962.417	89.772	14,42	43,73
Ringsted Spildevand A/S	35.455	864	1.429.768	3	3.931.252	29.122	18,50	77,10
Samn Forsyning – Horsens Vand A/S	91.608	1.792	5.168.029	3	10.157.799	180.331	14,03	26,82
Samn Forsyning – Odder Spildevand A/S	20.943	576	968.163	2	1.636.878	22.375	17,25	26,97
Silkeborg Spildevand A/S	102.753	1.912	4.012.608	7	7.054.526	103.125	17,94	16,19
Skanderborg Forsyning A/S	61.117	1.307	2.652.042	5	4.991.941	68.074	19,06	45,06
Skive Vand A/S	32.712	1.124	1.679.894	5	6.196.548	36.095	18,89	20,51
SONFOR Spildevand A/S	74.096	1.715	3.265.632	5	6.642.124	65.182	19,38	20,58

* Klimatal er beregnet samlet for alle koncernens spildevandsselskaber.
** Renseanlægget er ejet i fælleskab af Ren Forsyning Mariagerfjord, Rebild Forsyning og Vesthimmerland Forsyning

KLIMAAFTRYK: DRIFTSEMISSIONER JF. "PARISMODELLEN"							TAKSTER 2026 (Trin 1)		
Klimaaftryk i scope 1 ift. deb. vandmængde	Klimaaftryk i scope 2 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk i scope 3 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk indenfor scope (scope 1, 2 & 3)	Emissioner udenfor scope: fjernede	Emissioner udenfor scope: undgåede	Link til selskabets klima-regnskab	Fast årligt bidrag inkl. moms	Variabelt vandbidrag inkl. moms og afgifter	Udgift ved et forbrug på 100 m³/år
g CO_2e/ solgt m³	g CO_2e/ solgt m³	g CO_2e/ solgt m³	ton CO_2e	ton CO_2e	ton CO_2e		kr.	kr./m³	kr./år
3	3	31	4				0	39,16	3.916
568	36	315	1.583	-325	-564		1.007	38,25	4.832
						Link	0	75,61	7.561
293	152	238	699	-128	-221		1.007	51,25	6.132
505	46	350	1.995	-222	-393	Link	0	39,66	3.966
273	60	423	2.034	-431	-1.330	Link	0	56,83	5.683
387	48	340	730	-122	-212	Link	0	49,48	4.948
487	62	374	808	-131	-226	Link	762	57,94	6.556
							1.016	70,80	8.096
650	24	547	61.056	-312	-292	Link	991	52,01	6.192
							1.007	79,00	8.907
							0	56,85	5.685
932	99	386	2.382	-138	-333		979	56,50	6.629
							1.007	84,38	9.445
							750	50,00	5.750
515	82	251	2.593	-301	-905		1.007	65,75	7.582
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	65,40	6.540
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	48,60	4.860
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	67,10	6.710
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	745	67,95	7.540
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	58,15	5.815
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	54,05	5.405
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	42,30	4.230
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	54,35	5.435
510*	62*	366*	10389*	-1425 *	-2918*	Link	0	50,55	5.055
827	99	254	1.390	-157	-199		1.007	69,55	7.962
							1.007	66,84	7.691
							1.005	62,50	7.255
999	10	189	34				844	57,51	6.595
							1.007	52,35	6.242
159	68	376	863	-218	-382		0	76,32	7.632
							904	41,54	5.058
							904	42,78	5.182
717	112	290	4.489	-248	-816	Link	857	48,75	5.732
95	102	415	1.612	-443	-771		1.000	60,00	7.000
							1.000	55,86	6.586
611	98	322	3.363	-314	-789		599	61,26	6.725

SPILDVANDSSELSKABER, SOM DELTOG I BENCHMARKING OG STATISTIK 2026 (DATA FOR 2025)	STAMDATA						ØKONOMI	
	Indbyggere i forsynings-området	Kloak-ledninger (Spildevand og regn-vand)	"Debiteret vand-mængde (FS defini-tion)"	Renseanlæg over 30 PE	Tilløbsvand-mængde til renseanlæg	Samlet orga-nisk belast-ning (BI5)	Faktiske drifts-omkostninger ift. debiteret vandmængde	Gennem-førte inve-steringer og renoveringer
Selskab	personer	km	m^3/år	Antal	m^3/år	PE, person-ekvivalenter	kr./solgt m^3	kr./solgt m^3
Struer Energi Spildevand A/S	20.122	542	832.677	3	1.906.339	13.869	21,89	28,44
Svendborg Spildevand A/S	43.991	1.091	2.545.822	6	7.764.124	58.433	20,06	19,41
Thy Forsyning A/S	62.323	1.070	2.263.365	5	5.774.634	115.479	19,23	24,12
Tønder Spildevand A/S	29.140	944	2.364.438	18	6.426.770	75.282	16,76	19,98
TÅRNBYFORSYNING Spildevand A/S	44.034	268	2.323.453	1	4.255.428	48.137	12,62	38,75
Vandcenter Syd A/S.	242.359	3.078	11.082.100	8	27.190.630	336.968	12,71	17,99
Vandmiljø Randers A/S	95.153	1.962	4.359.980	4	9.199.245	72.275	13,90	18,94
Vejen Forsyning A/S	33.281	965	2.164.671	5	6.199.129	64.305	15,22	19,76
Vejle Spildevand A/S	110.250	2.456	5.522.853	6	15.362.641	169.805	16,52	48,08
Vestforsyning Spildevand A/S	47.918	1.410	3.724.261	6	6.707.228	97.392	15,94	23,43
Vesthimmerlands Vand A/S	30.556	1.140	2.211.997	2	2.196.372	40.698	12,39	14,49
Aalborg Kloak A/S	216.619	2.731	10.337.660	2	22.735.077	239.177	13,64	33,23
Aarhus Vand A/S	370.880	4.164	15.944.731	4	27.826.977	231.570	10,77	15,90

* Klimatal er beregnet samlet for alle koncernens spildevandsselskaber.
** Renseanlægget er ejet i fælleskab af Ren Forsyning Mariagerfjord, Rebild Forsyning og Vesthimmerland Forsyning



KLIMAAFTRYK: DRIFTSEMISSIONER JF. "PARISMODELLEN"							TAKSTER 2026 (Trin 1)		
Klimaaftryk i scope 1 ift. deb. vandmængde	Klimaaftryk i scope 2 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk i scope 3 ift. deb. vand-mængde	Klimaaftryk indenfor scope (scope 1, 2 & 3)	Emissioner udenfor scope: fjernede	Emissioner udenfor scope: undgåede	Link til selskabets klima-regnskab	Fast årligt bidrag inkl. moms	Variabelt vandbidrag inkl. moms og afgifter	Udgift ved et forbrug på 100 m^3/år
g CO_2e/ solgt m^3	g CO_2e/ solgt m^3	g CO_2e/ solgt m^3	ton CO_2e	ton CO_2e	ton CO_2e		kr.	kr./m^3	kr./år
							1.007	47,50	5.757
463	123	671	3.199	-1.044	-2.055		505	48,50	5.355
1.240	57	252	3.504	-288	-733	Link	1.007	63,36	7.343
							1.007	63,49	7.356
470	53	293	1.932	-355	-615		0	37,88	3.788
							750	45,35	5.285
298	21	265	2.503	-105	-278		825	49,25	5.750
492	84	196	1.633		-7		763	63,75	7.138
513	97	294	4.985	-320	-1.016		1.025	49,38	5.963
							1.007	44,01	5.408
							925	51,11	6.036
389	41	414	9.270		-206	Link	990	30,25	4.015
510	43	264	13.656	-1.811	-5.712	Link	750	39,19	4.669



Hillerød Forsyning er som et af de første selskaber ved at etablere et fjerde rensetrin til fjernelse af medicinrester og andre miljøfarlige stoffer. Foto: Hillerød Forsyning

Information

"Vand i tal 2026" er udgivet af:
DANVA, Godthåbsvej 83, 8660 Skanderborg
E-mail: danva@danva.dk. Tlf.: 7021 0055. Oktober 2026.

Redaktion og tekst: Mads Volquartz, Carl-Emil Larsen, Line Møller Ringgaard, Thomas Bo Sørensen.

Tekst: Line Møller Ringgaard, Karsten Bjørno, Oliver Mejlvang Pedersen, Miriam Feilberg, Mads Volquartz, Thomas Sørensen, Marie-Louise Andersen, Katrine Ringgaard Jørgensen, Karin Svennevig Hyldig og Rasmus Fuhr Povlsen.

Forsidefoto: Sorø Vandtårn; Dekoreret af Per Arnoldi i 1995; Envafors Sorø.

Layout og tryk: Jørn Thomsen Elbo A/S

Oplag: 1.600 stk.

ISSN (online): 1903–3508
ISSN (print): 1903–3494

Kontakt DANVA: Spørgsmål vedrørende publikationen kan rettes til DANVA på bm@danva.dk. Alle selskabsdata fra tabellerne bagerst i publikationen kan downloades på www.bessy.dk

"Vand i tal 2026" kan købes i papirudgave ved henvendelse til DANVA.
"Vand i tal 2026" kan læses elektronisk via www.danva.dk/vandital

"Alle tidligere udgaver af Vand i tal kan findes som on-line udgave eller pdf på www.danva.dk/publikationer/Vand-i-tal
Den seneste version på engelsk "Water in Figures 2025"
kan findes på www.danva.dk/waterinfigures

Hjælp os med at gøre Vand i Tal endnu bedre

Brug et par minutter på at besvare vores brugerundersøgelse.
Du kan deltage frem til og med fredag d. 18. december 2026.

Scan QR-koden eller tryk på linket og deltag i undersøgelsen.

link
https://surveys.enalyzer.com?pid=d-n2iq6qe

DANVA

DANVA, Dansk Vand- og Spildevandsforening, er en branche- og interesseorganisation for Danmarks drikkevands- og spildevandsselskaber.
Læs mere på www.danva.dk

FSC www.fsc.org MIX Papir | Støtter ansvarligt skovbrug FSC® C010493

SVANEMÆRKET Miljømærket tryksag 5041 0826



FOTO: FLEMMING BRANDSTRUP, DANVA