

Benchmark 2019

Billund Vand & Energi A/S



Billund Vand & Energi udarbejder sammen med alle vandselskaberne i Danmark flere forskellige udgaver af benchmark. Benchmark er generelt et sammenligningsgrundlag, og kan bl.a. anvendes til at vurdere hvor effektivt Billund Vand & Energi er, på en lang række forskellige parametre sammenlignet med vores dygtige kolleger.

Benchmark i Billund Vand & Energi anvendes til at definere hvor vi bør forbedre vores effektivitet, men kan også kontrollere rigtigheden i en udbredt landspolitisk opfattelse af, at vandselskaberne i Danmark er ineffektive og vandpriserne er for høje.

Benchmark rapporten er altid forsinket et år. Den baseres på det foregående års resultater. Arbejdet med at indsamle og vurdere/præsentere data tager ca. ½ år. Således forventes det først at benchmark for 2020 vil foreligge til sommer 2021.

Vandselskaberne har stor erfaring med benchmarking, da f.eks. brancheorganisationen DANVA gennem mange år har udarbejdet benchmark kaldet "Vand i tal" for medlemmerne af foreningen. Billund Vand & Energi gik med i dette arbejde i 2016 med selskaberne Billund Drikkevand, Billund Spildevand samt Grindsted renseanlæg. Der er endnu ikke etableret formelle benchmark på energiproduktion (biogas), hvorfor der på dette område primært sammenlignes år for år i Billund Energi.

Billund Vand & Energi har siden 2013 deltaget i en frivillig benchmark med naboforsyningerne (kaldet Jyske akse). Dette samarbejde skaber mere detaljeret viden, end de større benchmark, da det er muligt at gå dybere ned i tallene.

Benchmark kan være en sårbar metode til at måle et selskabs effektivitet, da der er stor risiko for, at de tal der anvendes til benchmark, ikke er sammenlignelige fra selskab til selskab. Derfor skal benchmark resultater vurderes med forsigtighed. Det er oftest også nødvendigt at gå længere ned i nogle benchmark resultater, for at identificere om et godt eller dårligt benchmark skyldes forkerte tal og/eller forkerte sammenligninger eller f.eks. forhold som selskabet ikke har indflydelse på (f.eks. Corona-pandemien i 2020-2021).

Billund Vand & Energi deltager i 2019 i flere forskellige benchmark.

- Miljøministeriets performance benchmark
- Danva benchmark – kaldet "Vand i tal"
- Jyske akse benchmark – som er et samarbejde mellem 8 nabo vandselskaber
- Benchmarking under Forsyningssekretariatet (hvert andet år på spildevand og hvert andet år på drikkevand)

Miljøministeriets performance benchmark – 2019

Performancebenchmarking af vandselskaber udspringer af en aftale om regulering af den danske vandsektor, som (Socialdemokraterne og Det Radikale Venstre) indgik sammen med Venstre, Dansk Folkeparti, Enhedslisten, Socialistisk Folkeparti og Det Konservative Folkeparti den 29. april 2015. Ifølge aftalen skal performancebenchmarkingen omhandle fire områder:

1. Sundhed
2. Forsyningssikkerhed
3. Energi og Klima
4. Miljø

Det lovmæssige grundlag for performancebenchmarkingen er Vandsektorloven og udmøntes i Bekendtgørelse nr. 1364 af 25. november 2016 om performancebenchmarking af vandselskaber.

Bekendtgørelsen samt vejledning til indberetning af data, FAQ om indberetning og samtlige data indberettet til performancebenchmarking kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside:

<http://mst.dk/natur-vand/vand-i-hverdagen/vandsektoren/performance-benchmarking/>

Miljøstyrelsens hjemmeside er opbygget alene som et opslagsværk, og er dermed ikke brugbar til rapport/bilags udtræk. Af samme årsag har DANVA valgt at udstille data fra performancebenchmarking, i deres egen portal "Bessy", hvor "vand i tal" også indberettes. Graferne i denne rapport er derfor udtræk fra denne portal.

Indberetning til performancebenchmarking er fra 2018 obligatorisk for selskaber omfattet af Vandsektorloven. Der skal årligt indberettes data til performancebenchmarkingen. Resultaterne i denne rapport om performance i vandsektoren skal ses i lyset af, at indberetningen kun er foregået over få år.

Det er målet, at performancebenchmarkingen anvendes som et værktøj til dialog mellem forsyningerne og interessenter, herunder kommunalbestyrelsen, om aktuel performance og udvikling i performance. Nøgletallene skal således ikke benyttes til at føre tilsyn.

Udvalgte nøgletal fra Miljøministeriets performancebenchmarking i forhold til Billund Vand & Energi

Billund Spildevand og Grindsted Renseanlæg, er indberettet som et sammenlagt spildevandsselskab (Billund Spildevand), af hensyn til sammenligning med andre spildevandsselskaber som ikke er omfattet af "justeret betalingsprincip".

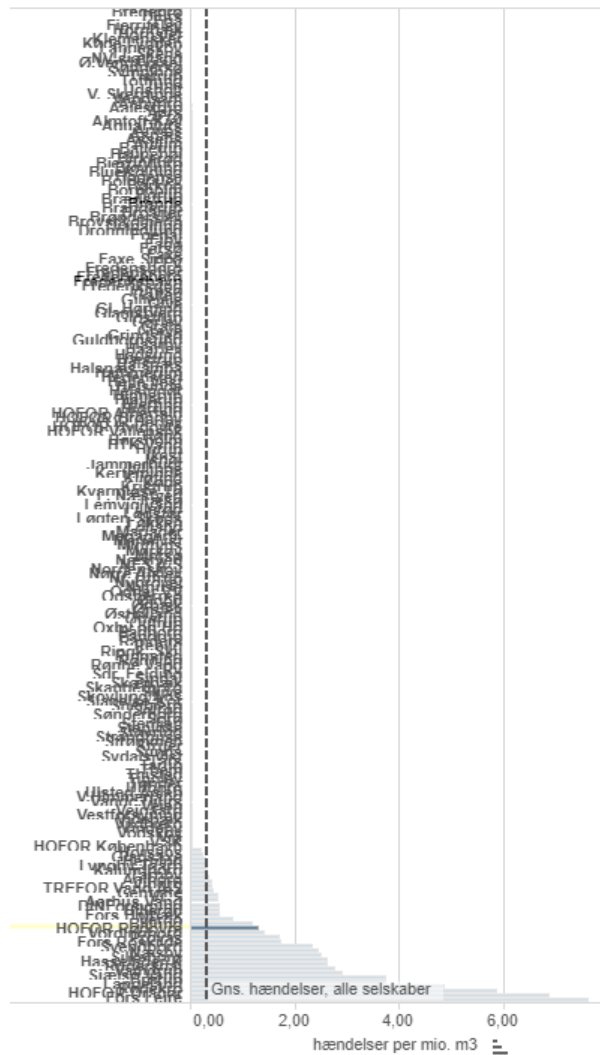
Billund Drikkevand klarer sig fint i benchmarkingen, hvor der har deltaget 221 drikkevandsselskaber. Billund Spildevand klarer sig ligeledes fint, hvor der har deltaget 84 spildevandsselskaber. Billund Energi's energiproduktion er ikke indregnet direkte i benchmarking på spildevands performancebenchmarking, da energiproduktionen ligger i et energiselskab for sig og ikke er underlagt performancebenchmarking. Dog er den teoretiske energiværdi for bioforgasning af slammet leveret fra renseanlæggene, indregnet i den samlede nettoenergiforbrug for rensning af spildevand. Fra 2020 vil energiproduktionen fra industrispildevand blive medregnet.

Sundhed

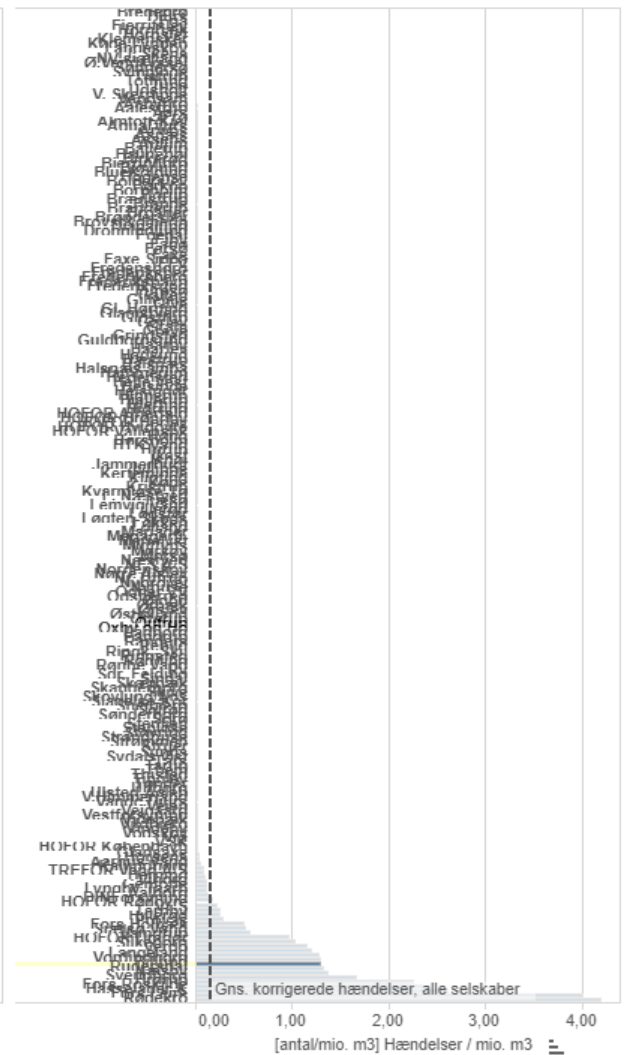
Sundhed i drikkevand defineres ud fra antal vandanalyser der laves, og hvor mange der overskrider grænseværdier. Billund Drikkevand har som en del af selskabets strategi besluttet at der skal udtages 3 x flere analyser end lovkravet. For Spildevand defineres sundhed ud fra overløb af letrenset spildevand til vandløb, søer og havet. Der kigges kun på vandmængden, hvor fokus burde være på vandkvaliteten (Næringsstoffer).

98 % af vandanalyserne i Billund Drikkevand overholder vandkvalitetskrav svarende til 1,29 % overskridelse pr. 1 mio. m³ leveret vand. Overskridelsen skyldes én analyse ikke overholder grænseværdien ud af 72 analyser. (rentvandstanken). Generelt har vandforsyningerne i Danmark meget få overskridelser af vandkvalitetskrav.

Antal hændelser med mikrobiologiske overskridelser per mio. m3 drikkevand, der kan tilskrives vandforsyningernes ansvar



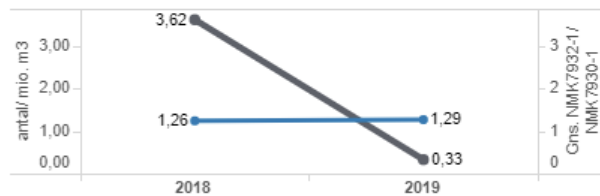
Antal korrigeret hændelser med mikrobiologiske overskridelser per mio. m3 drikkevand, der kan tilskrives vandforsyningernes ansvar



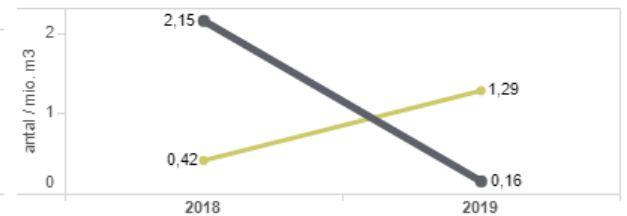
Selskab, kort

■ Billund

Udvikling i antal hændelser med mikrobiologiske overskridelser per mio. m3 drikkevand, der kan tilskrives vandforsyningernes ansvar: OBS ny definition fra 2018



Udvikling i antal korrigeret hændelser med mikrobiologiske overskridelser per mio. m3 drikkevand: OBS ny definition fra 2018

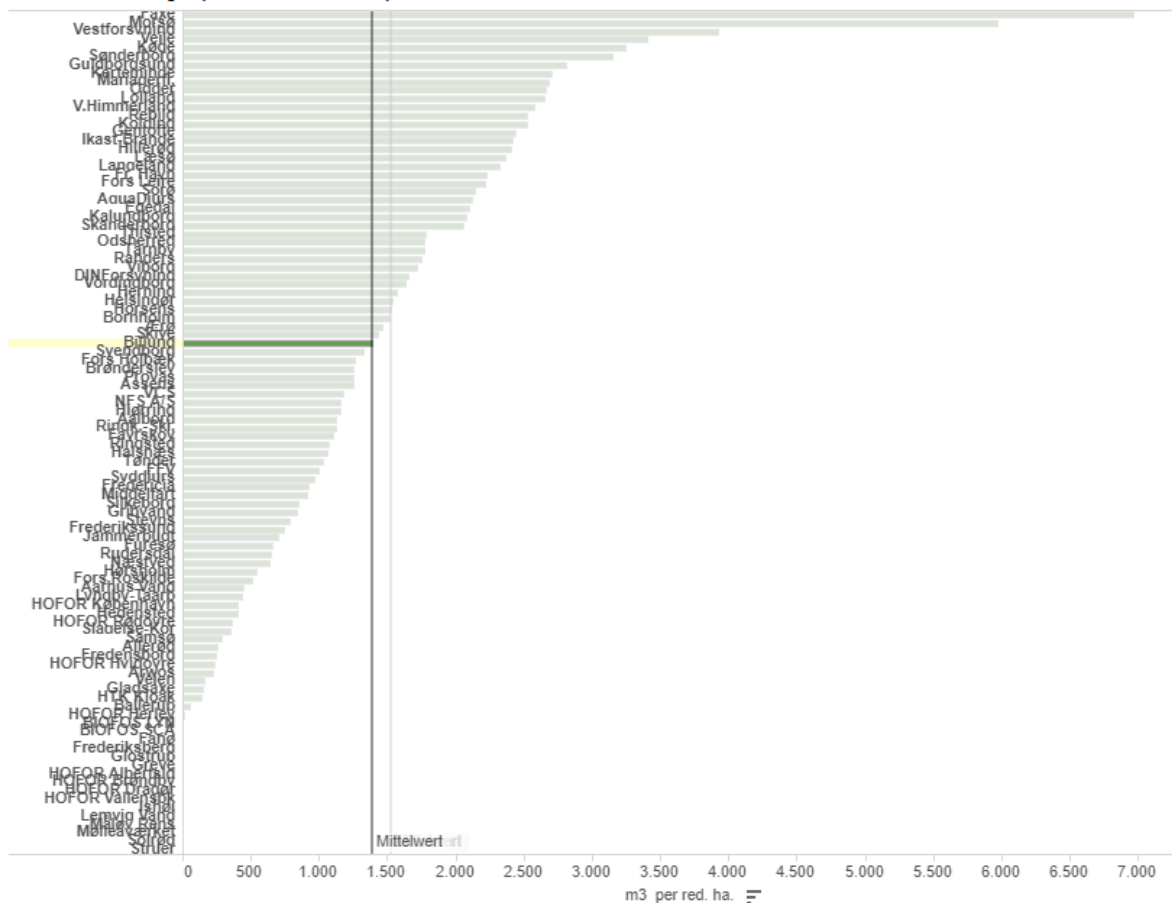


Billund Spildevand ligger som nr. 45 ud af 84 spildevandsselskaber for den laveste overløbsmængde fra kloaksystemet i m³ pr. reduceret areal. Denne opgørelse skal dog tages med et meget stort forbehold, da den er baseret på data fra et centralt system kaldet PULS og opgjort på baggrund af beregninger og ikke målinger af de faktiske overløb. Ligeledes er 17 af selskaberne uden overløbsmængder. En del af disse skyldes at de er "rene" renseanlægsselskaber / selskab uden kloaknet. Andre må skyldes at man ikke har registreret overløb i selskaberne. Derfor er dette benchmarkingstal ikke særligt velegnet.

Performanceparameter – Miljø - Vandkvalitet: Gennemsnitlige udløbskoncentrationer for kvælstof, fosfor og organisk materiale målt i udløbet. Tallet er et gennemsnitstal beregnet for alle selskabets renseanlæg. Data er udtrukket fra PULS.

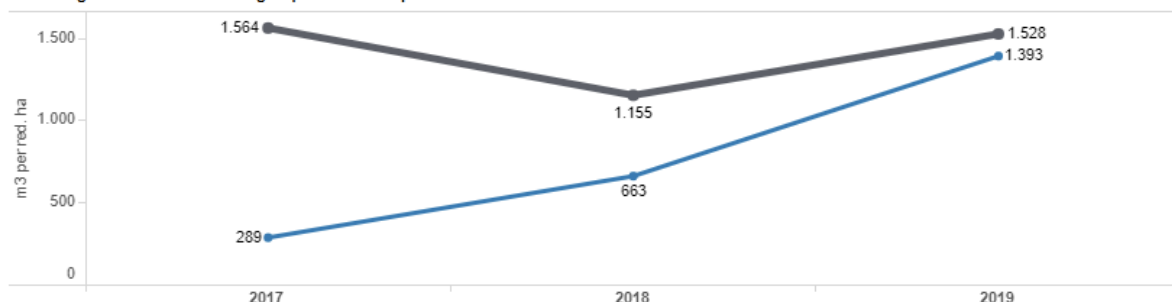
OBS: Datakvaliteten skal tages med forbehold og det forventes at data vil/skal forbedres i de kommende år.

Overløbsvandmængde per reduceret hektar opland i år 2019



Selskab, kort
■ Billund

Udvikling i overløbsvandmængde per red. ha. opland



Opgørelsen af overløbsmængder til performancebenchmarking 2019 er beregnet i statenst indberetningssystem PULS, via hydrauliske modeller udarbejdet af Miljøstyrelsen. Billund Spildevand har ikke indsigt i disse beregninger, da Miljøstyrelsen kun udgiver et nøgletal i m³/per red. Ha.

Billund Spildevand har selv fra 2017- registeret og målt antal overløb. Det er tanken at disse målinger fremadrettet skal bruges til indberetning i PULS, så beregningen kan bliver mere sandfærdig.

I 2019 har Billund Spildevand registreret en overløbsmængde på ca. 300.000 m³ overløbsvand i forbindelse med store regnvejrshændelser

år	Overløb i m ³	Total nedbør i mm	Kvælstof i kg	Fosfor i kg	Organisk materiale i kg (B15)	Renset spildevand m ³	% af den rensede Spildevandsmængde
2021	6.208	211,4	50	6	414	1.523.804	0,41
2020	426.810	1054,0	3408	426	28400	6.447.214	6,62
2019	298.714	1130,0	2384	298	19867	5.830.000	5,10
2018	308.753	596,0	2464	308	20533	4.500.000	6,80

Tal fra Billund Vand og Energi's hjemmeside.

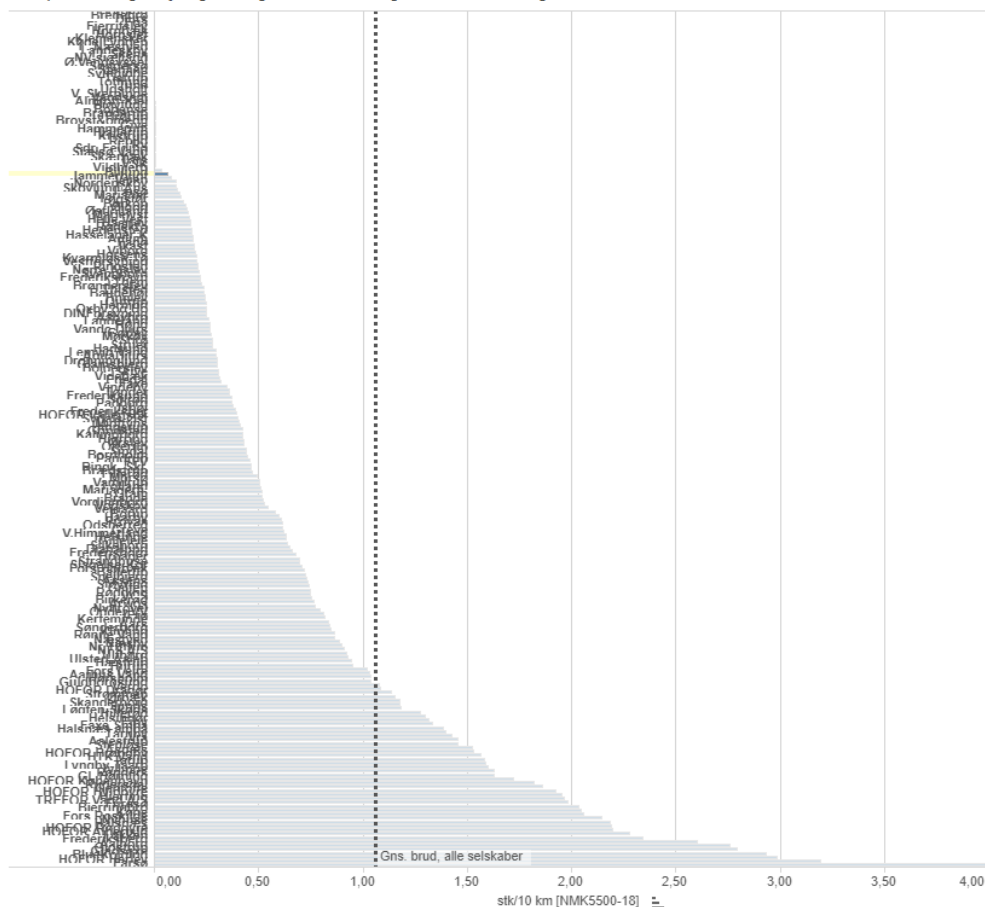
Forsyningssikkerhed

Forsyningssikkerhed defineres i forhold til antal brud på ledningsnettet og hvor lang tid kunderne har været uden vandforsyning eller kloak har været stoppet.

Billund Drikkevand har det 41. laveste antal brud på ledningsnettet pr. 10 km ledning ud af 221 vandselskaber. Det svarer til 0,06 brud/10 km ledning, hvor gennemsnittet er ca. 1,06 brud pr. 10 km ledning.

Performanceparameter – Forsyningssikkerhed: Opgørelse af samlet antal ledningsbrud pr. 10 km ledningsnet. Antal brud gælder både selvopståede brud, som fx tæringer og sætninger samt brud grundet ydre forhold som fx overgravninger.

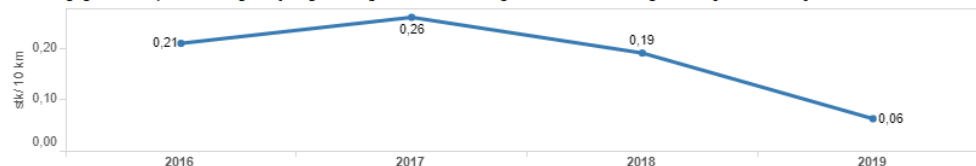
Brud på hoved- og forsyningsledninger samt stikledninger i forhold til ledningsnettet



Selskaber

■ Billund

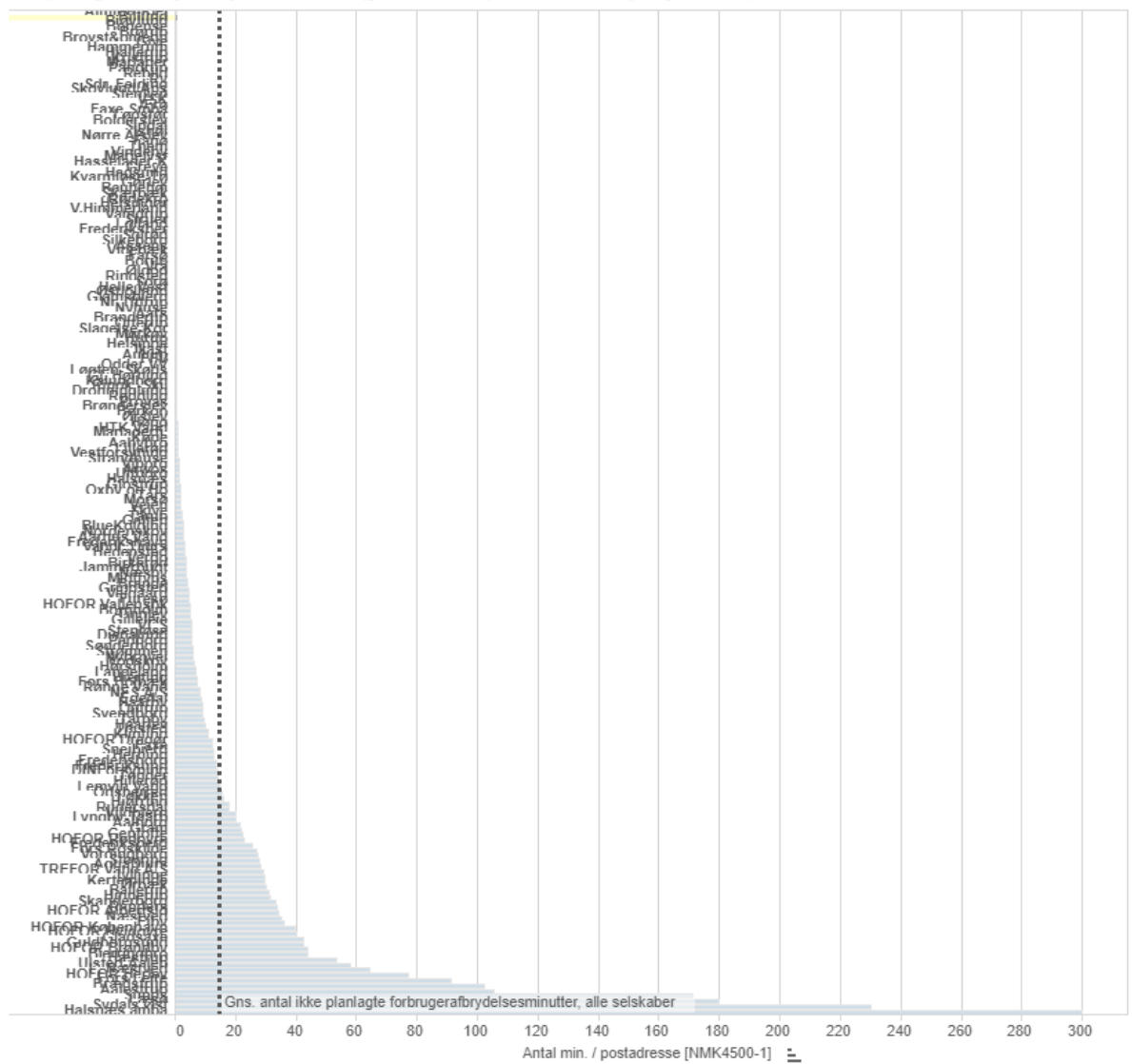
Udviklingsgraf: Brud på hoved- og forsyningsledninger samt stikledninger i forhold til ledningsnettet [NMK5500-18]



DANVA - Godthåbsvej 83 - 8660 Skanderborg

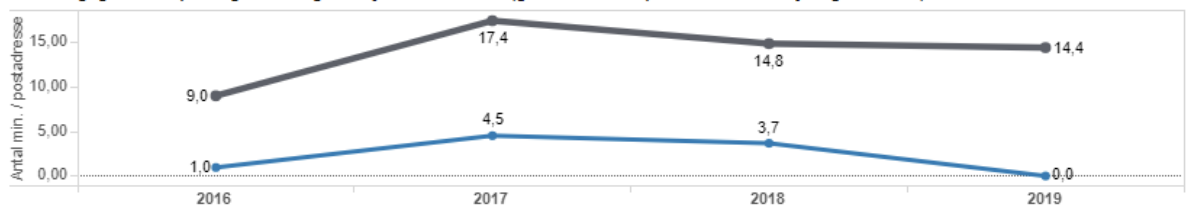
Billund Drikkevand har i 2019 haft 0 "Ikke planlagte forbrugerafbrydelsesminutter", da alle lukninger for vandet kunne varsles min. 48 timer forinden. Landsgennemsnittet for alle selskaberne er omkring 14 minutter.

Performanceparameter – Forsyningsikkerhed: En gennemsnitlig opgørelse over hvor mange minutter pr. år, hvor en forbruger ikke har vand i hanen pga. ikke planlagte afbrydelser.
Ikke planlagte forbrugerafbrydelsesminutter (gns. antal min./postadresse i forsyningsområdet)



Selskaber
■ Billund

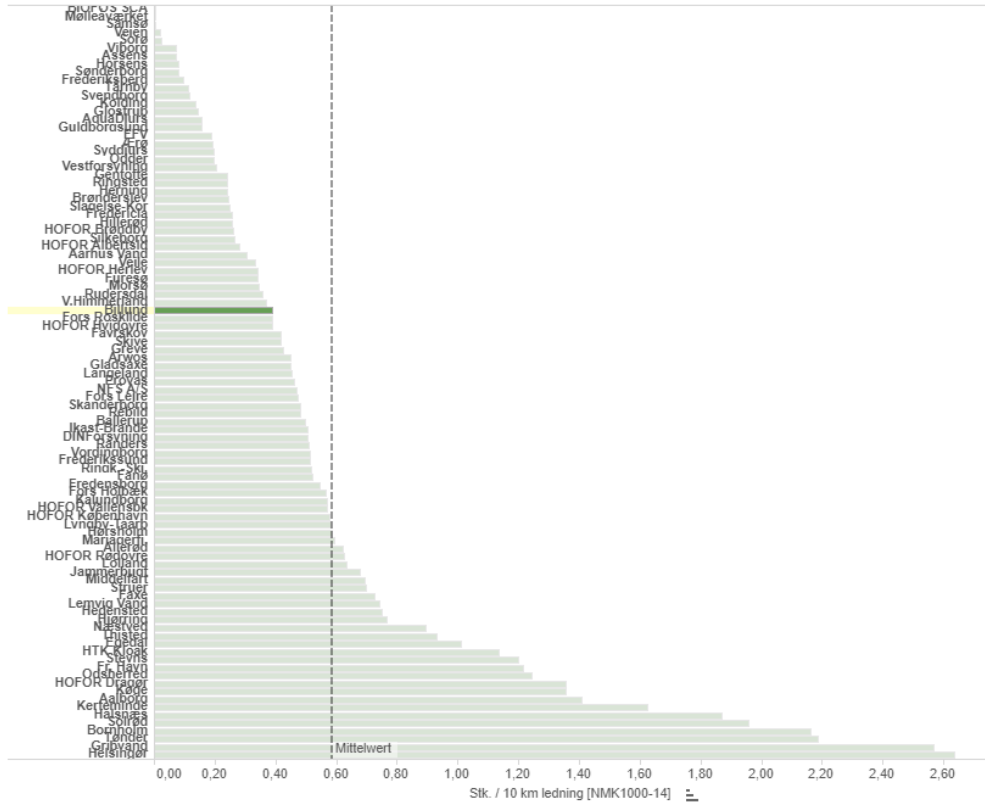
Udviklingsgraf: Ikke planlagte forbrugerafbrydelsesminutter (gns. Antal min./postadresse i forsyningsområdet)



Billund Spildevand ligger godt under landsgennemsnittet for antal afløbsstop pr. 10 km ledning. Billund Spildevand har 0,39 afløbsstop mod gennemsnittet på ca. 0,69 /10 km ledning.

Performanceparameter – Forsyningsikkerhed: Antal ikke planlagte afløbsstop pr. 10 km ledningsnet, hvor der har været risiko for, at borgerne kan være kommet i kontakt med spildevandsholdigt vand.

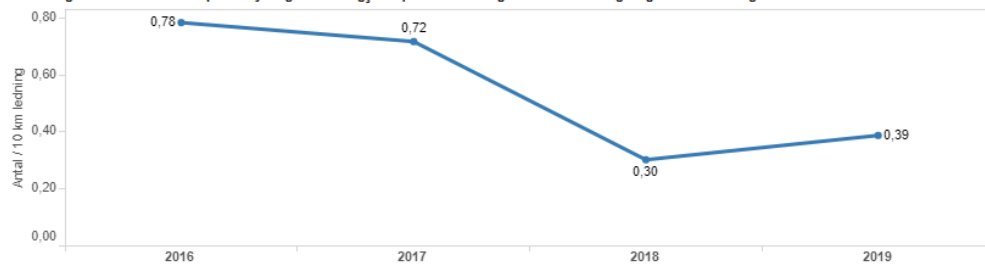
Antal afløbsstop i forsynings anlæg, der påvirker vandgennemstrømningen gennem ledningsnettet.



Selskaber:

■ Billund

Udviklingen i antal afløbsstop i forsynings anlæg, der påvirker vandgennemstrømningen gennem ledningsnettet



Energi og Klima

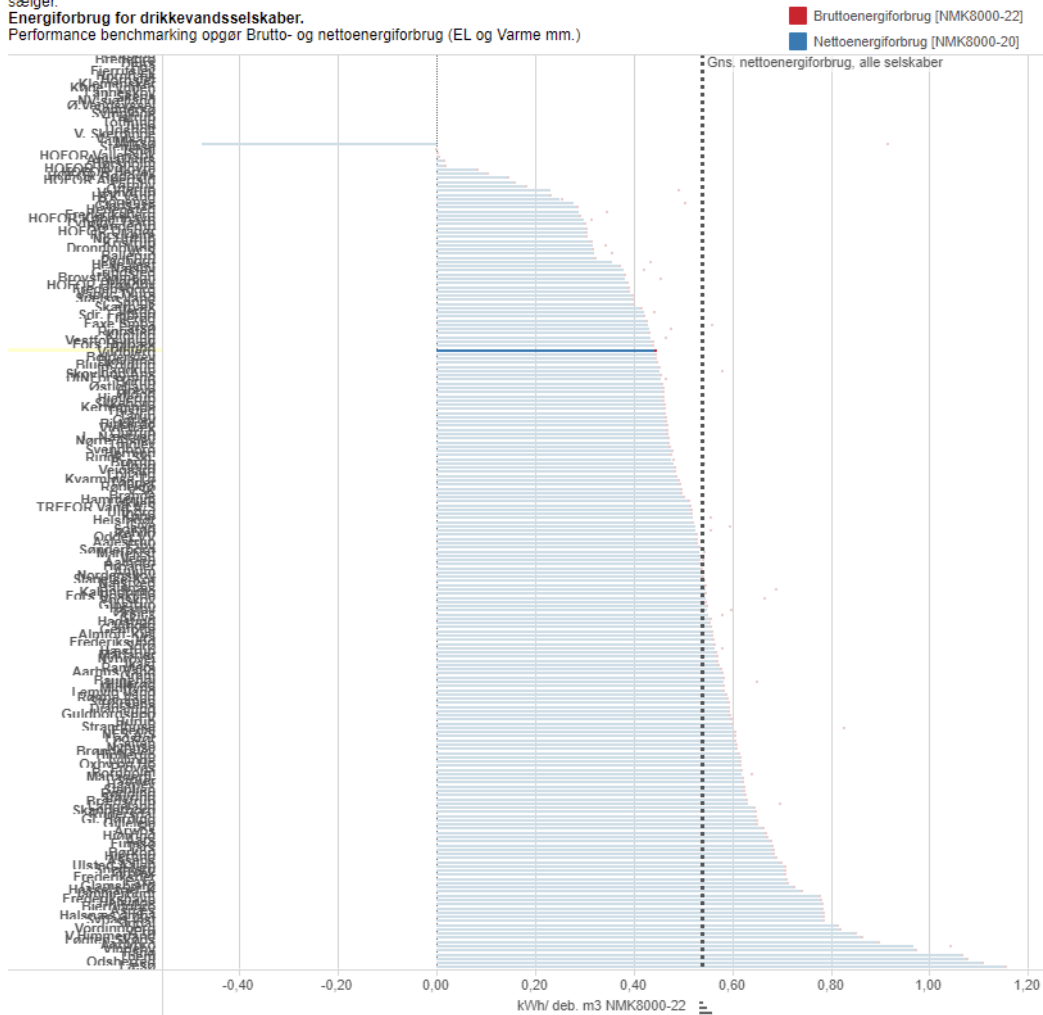
Energi og Klima defineres som forbruget af energi. På sigt vil f.eks. el-forbrug få mindre og mindre indflydelse på klima, da ca. 70% af el-produktionen i 2020 kommer fra vindmøller, solceller mv.

Billund Drikkevand ligger lidt under landsgennemsnittet på bruttoenergiforbrug pr. solgt m³ vand med 0,44 kWh mod et gennemsnit på 0,54 kWh. Udviklingen har været nedadgående.

Performanceparameter – Energi og klima: Nøgletallene viser, hvor mange kWh selskaber bruger pr. m³ vand, som forbrugere køber. Bruttoenergiforbruget angiver det samlede energiforbrug (el og varme) som selskabet bruger på oppumpning, behandling og distribuering af drikkevandet til forbrugeren. Nettoenergiforbruget angiver hvor meget energi (el og varme), som selskabet køber fratrukket den energi, som selskabet sælger.

Energiforbrug for drikkevandselskaber.

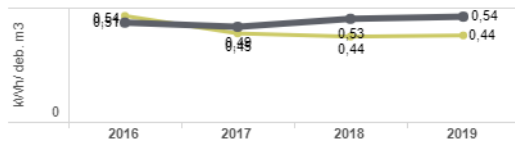
Performance benchmarking og/eller Brutto- og nettoenergiforbrug (EL og Varme mm.)



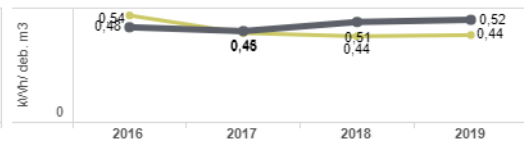
Selskaber

■ Billund, Nettoenergiforbrug [NMK8000-20]

Udvikling i Nettoenergiforbrug



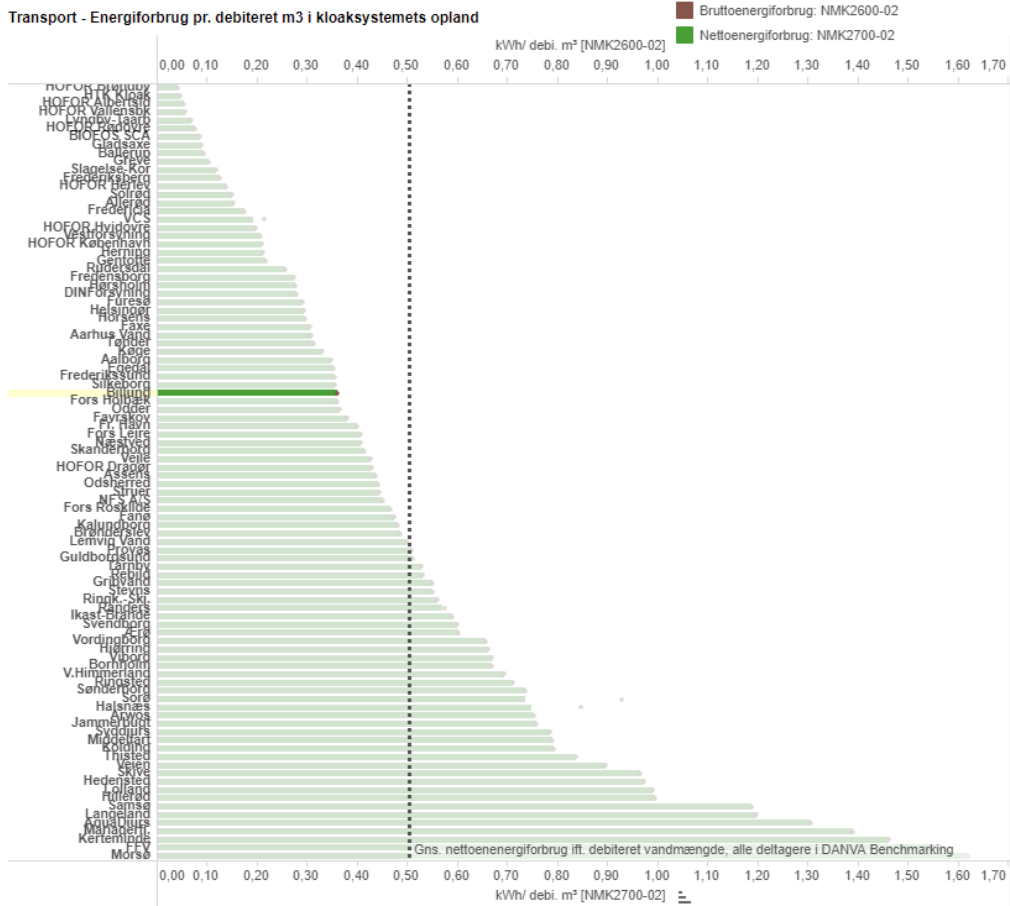
Udvikling i Bruttoenergiforbrug



Billund Spildevand ligger også for dette selskabs vedkommende lidt under landsgennemsnittet på bruttoenergiforbrug pr. solgt m³ vand. For transportdelen (energiforbrug på pumpestationer) ligger Billund Spildevand med et forbrug på 0,36 kWh mod gennemsnit på 0,50 kWh/ solgt m³

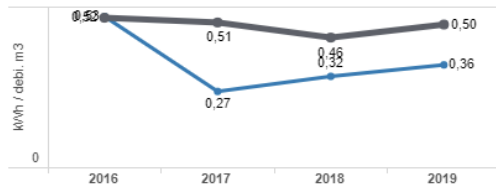
Performanceparameter – Energi og klima: Nøgletallene viser, hvor mange kWh selskaber bruger pr. m³ vand, som forbrugerne køber og leder i kloakken. Bruttoenergiforbruget angiver det samlede energiforbrug (el og varme) som selskabet bruger på transportnettet og nettoenergiforbruget angiver hvor meget energi (el og varme), som selskabet køber fratrukket den energi, som selskabet sælger.

Transport - Energiforbrug pr. debiteret m³ i kloaksystemets opland

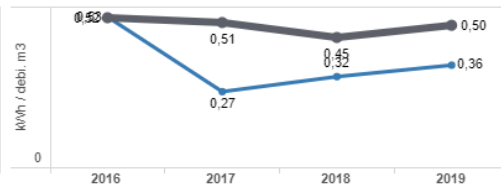


Selskab, kort
■ Billund

Udviklingen i bruttoenergiforbrug pr debiteret m³ i kloaksystemets opland til transport af spildevand for Billund



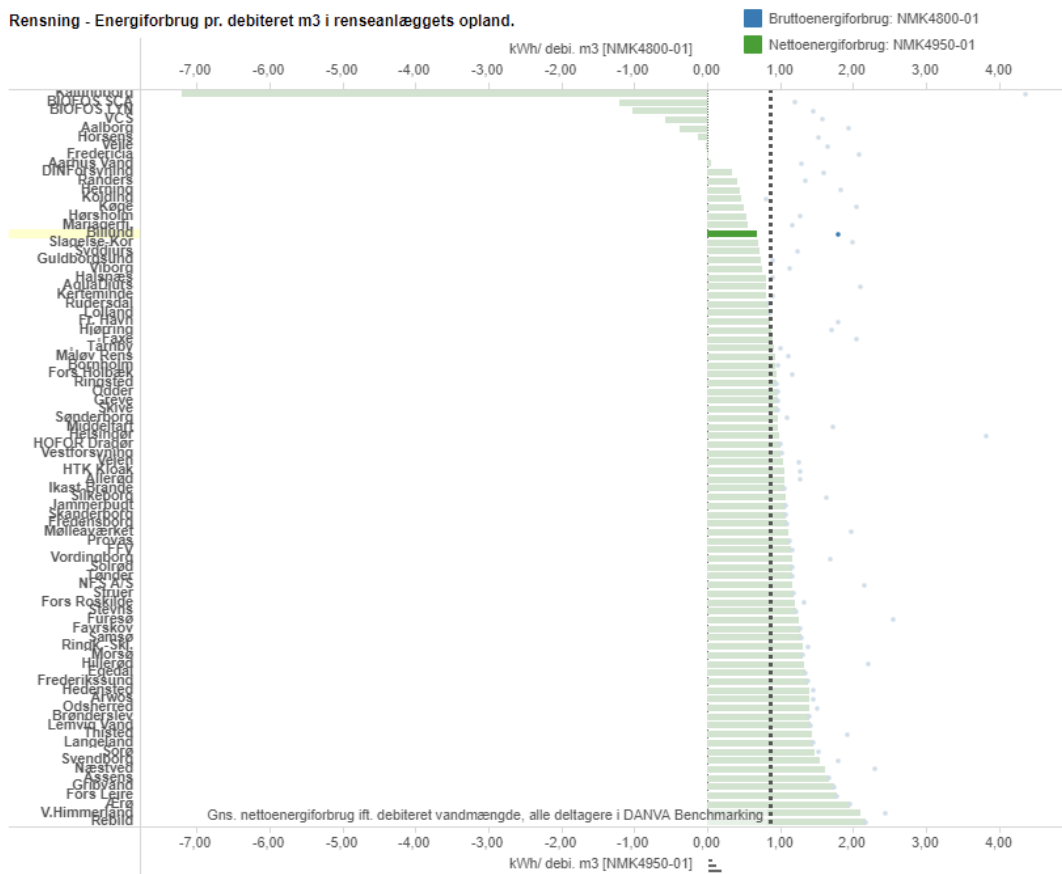
Udviklingen i nettoenergiforbrug pr debiteret m³ i kloaksystemets opland til transport af spildevand for Billund



For rensning af spildevand, ligger vi på 1,80 kWh/solgt m³ vand, hvilket er højere end gennemsnittet på 1,51 kWh/solgt m³. Dette resultat er faktisk meget fint, da Billund Spildevand i 2019 havde store mængder uvedkomme vand (grundvand) i kloaksystemet, hvilket øger energiforbruget meget, sammenlignet med andre spildevandsselskaber.

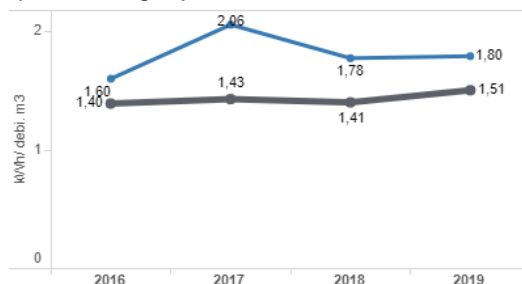
På nettoenergiforbruget optimerer vi vores energiforbrug, da "leverance af biomasser til ekstern energileverandør" (slam til Billund Energi), gør at vores nettoenergiforbrug på 0,68 kWh ligger under landsgennemsnittet på 0,86 kWh.

Performance parameter: Energi og Klima: Nøgletallene viser, hvor mange kWh selskaber bruger pr. m³ vand, som forbrugerne køber og leder i kloakken. Bruttoenergiforbruget angiver det samlede energiforbrug (el og varme) som selskabet bruger på rensningsanlæggene og nettoenergiforbruget angiver hvor meget energi (el og varme), som selskabet køber fratrukket den energi, som selskabet sælger.

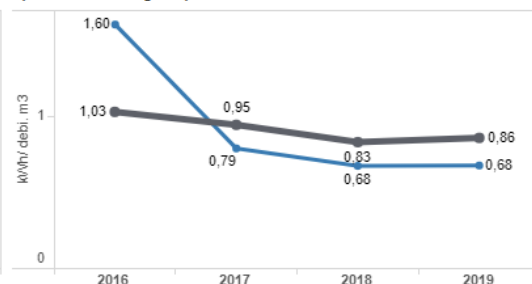


Selskab, kort
 ■ Billund

Udvikling i bruttoenergiforbrug pr. debiteret m³ i rensningsanlæggets opland til rensning af spildevand for Billund



Udviklingen i nettoenergiforbrug pr. debiteret m³ i rensningsanlæggets opland til rensning af spildevand for Billund

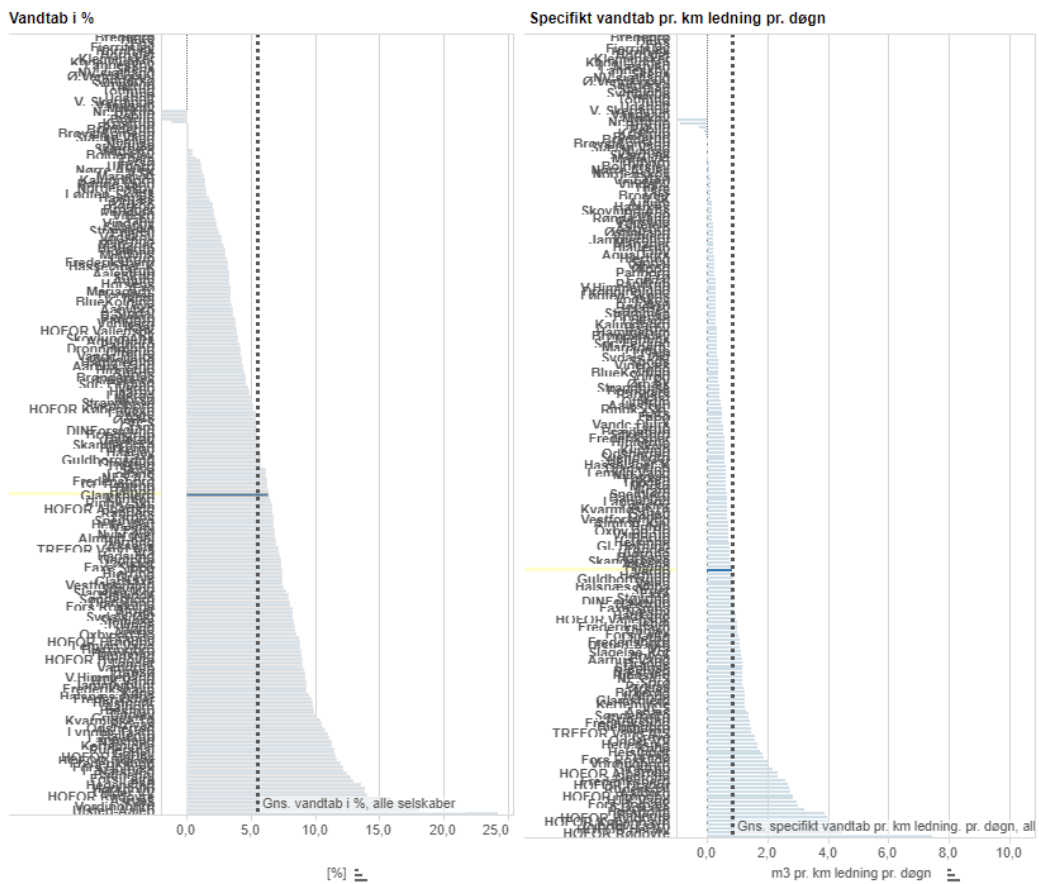


Miljø

Miljø for drikkevand defineres som vandtab i ledningsnettet. Overordnet set er der rigtig godt styr på dette i Danmark og et vandtab over 10% straffes med en statsafgift. For Spildevand defineres miljø som mængden af næringsstoffer og organisk stof (kaldet BI5) som udledes fra renseanlæg.

Billund Drikkevand har et vandtab lige over gennemsnittet. Vandtabet er knap 6,3%.

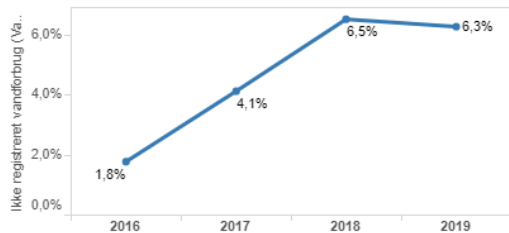
Performanceparameter – Miljø: Vandtabet på ledningsnettet opgøres ud fra den udpumpede vandmængde ind på ledningsnettet fratrukket den vandmængde, der sælges hos forbrugeren. Vandtabet kan opgøres i % eller som tabt antal m³ pr. km ledningsnet pr. døgn. Vandtabet indeholder også vandforbrug brugt til udskyllinger af ledningsnettet ved reparationer samt vand brugt til brandslukning mm.



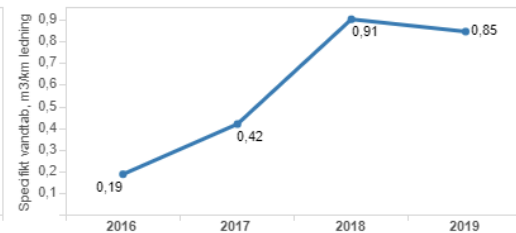
Selskaber

■ Billund

Historisk udvikling:

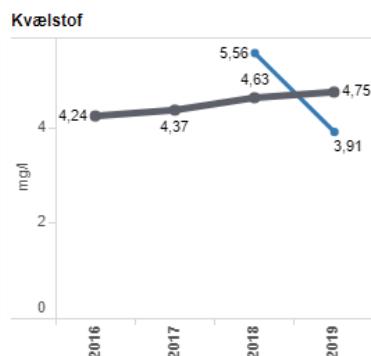
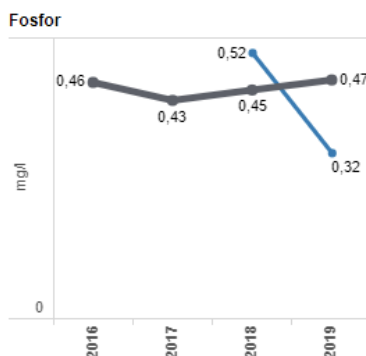
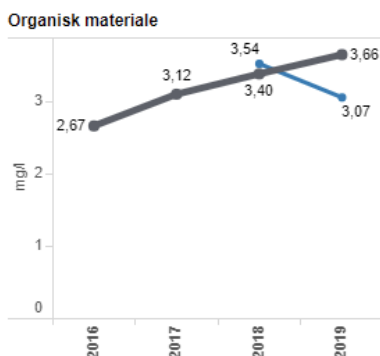
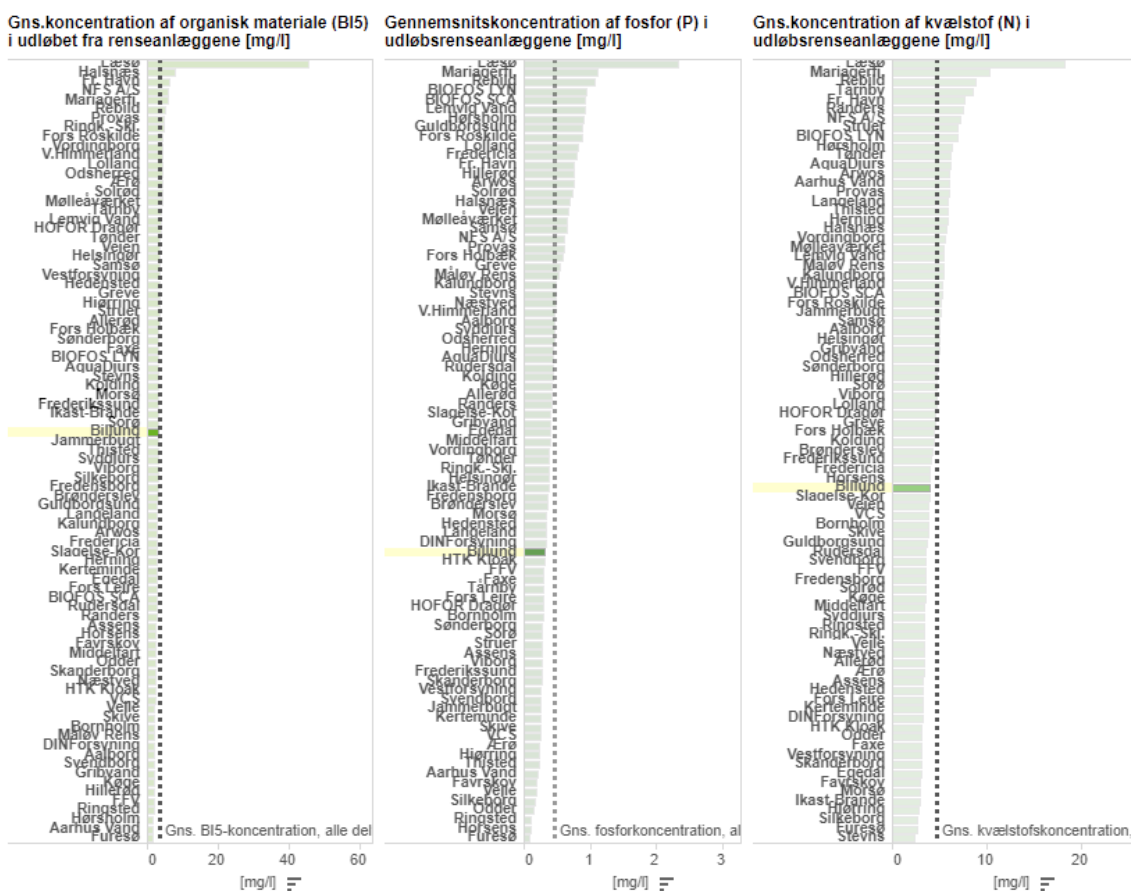


Historisk udvikling:



Billund Spildevand ligger med udløbskoncentrationen på kvælstof på 3,91 mg N/l (-18%) under landsgennemsnittet, som er på ca. 4,75 mg N/l. For fosfor ligger selskabet også under landsgennemsnittet med 0,32 mg P/l (-14%) som er 0,47mg P/l. For BI5 (organisk materiale) lidt under landsgennemsnittet med en værdi på ca. 3,07 mg BI5/l, hvor landsgennemsnittet er ca. 3,66 mg BI5/l. For alle parametre ses det, at vores rensning er er forbedret.

Performanceparameter – Miljø - Vandkvalitet: Gennemsnitlige udløbskoncentrationer for kvælstof, fosfor og organisk materiale målt i udløbet. Tallet er et gennemsnitstal beregnet for alle selskabets renselanlæg. Data er udtrukket fra PULS.



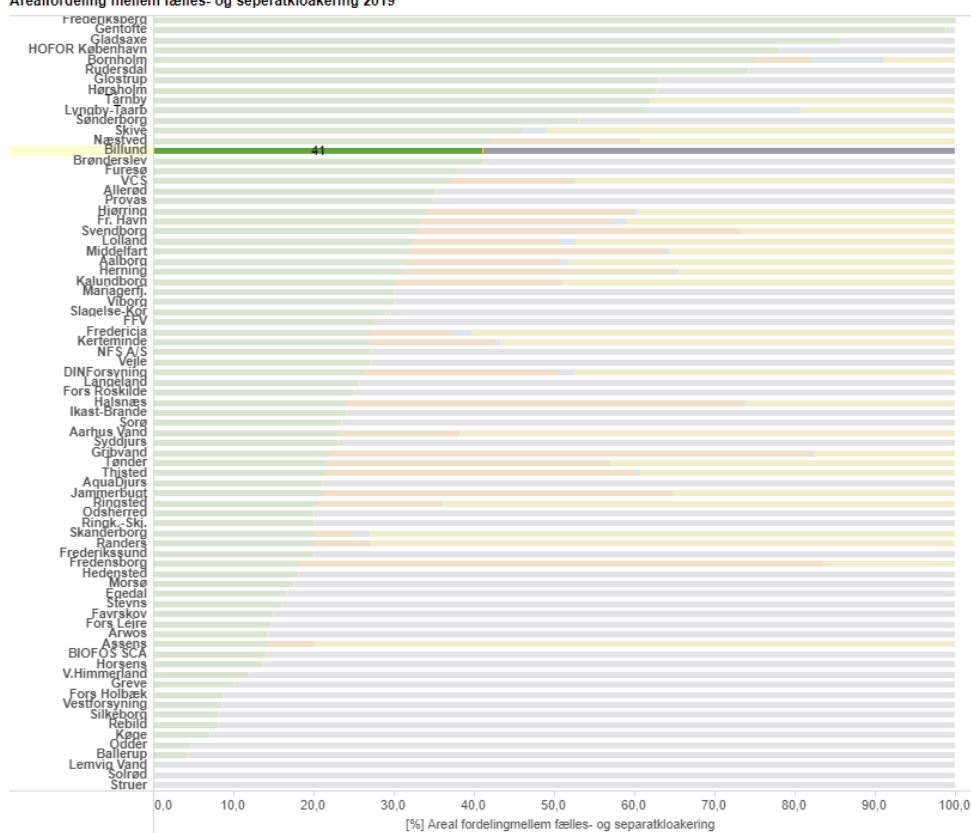
Vand i tal – DANVA benchmark – 2019

DANVA's "Vand i tal" er udkommet som en selvstændig rapport i efteråret 2020 og omfatter 2019 data. Der deltager 87 spildevandsselskaber i benchmarkingen "Vand i tal" for spildevand og 75 drikkevandsselskaber for drikkevand.

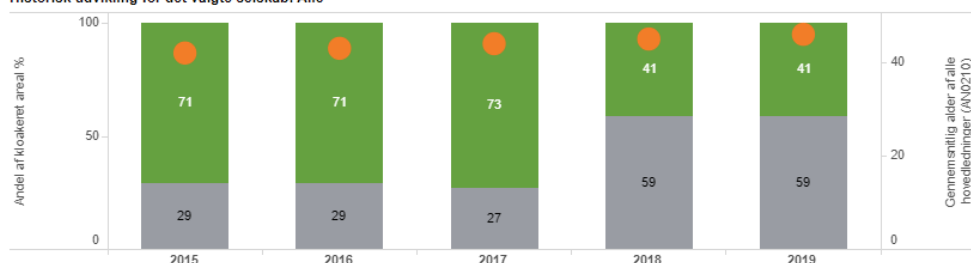
Udvalgte nøgletal i forhold til Billund Spildevands fokus på effektivisering og produktion er f.eks.:

- Billund Spildevand har den 14. højeste andel af fælleskloak med ca. 41%. Andelen af fælleskloak er interessant i forhold til at f.eks. overløbsbygværker til afledning af letrenset spildevand kun findes på kloak, hvor spildevand og regnvand er samlet i ét rør.

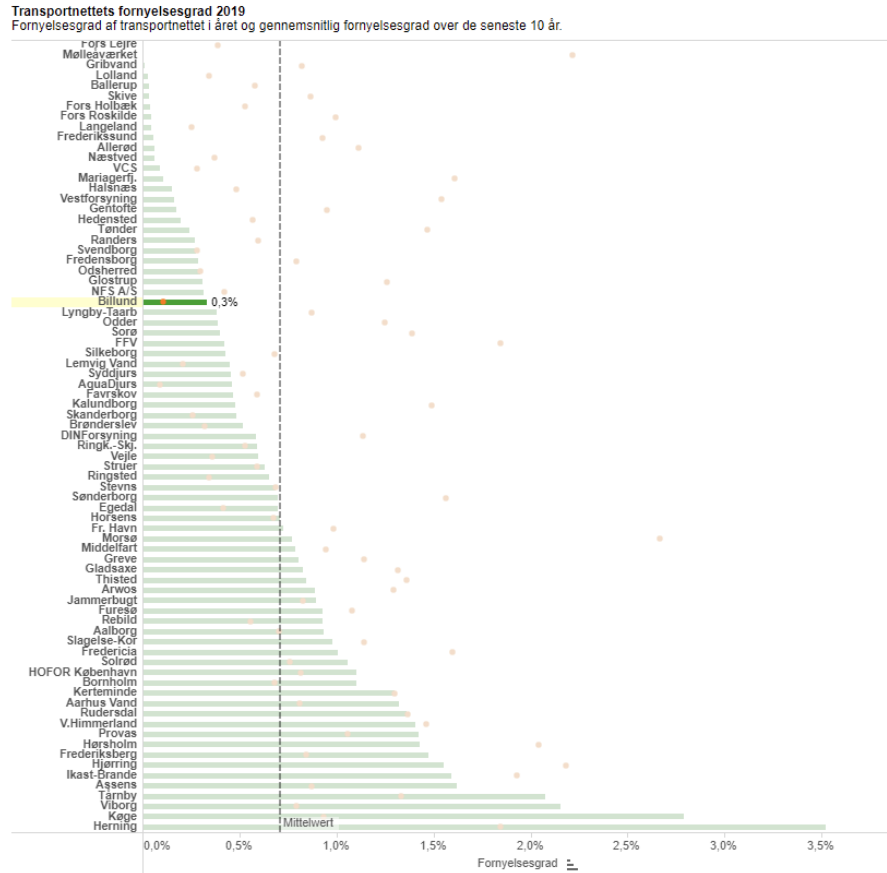
Arealfordeling mellem fælles- og separatkloakering 2019



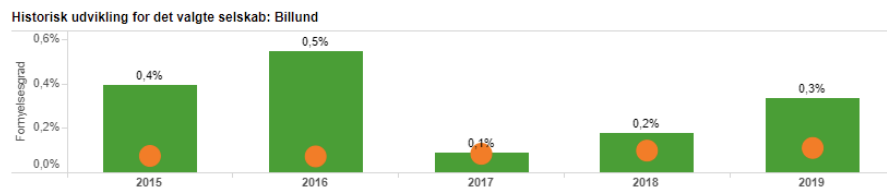
Historisk udvikling for det valgte selskab: Alle



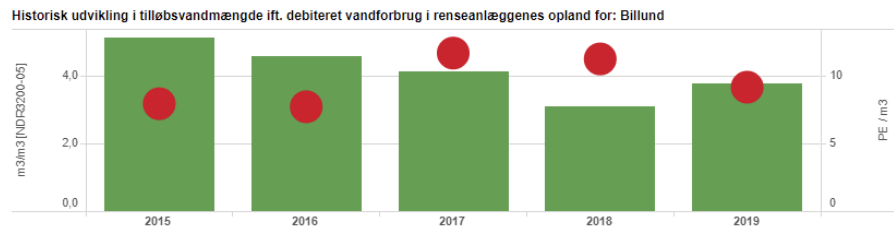
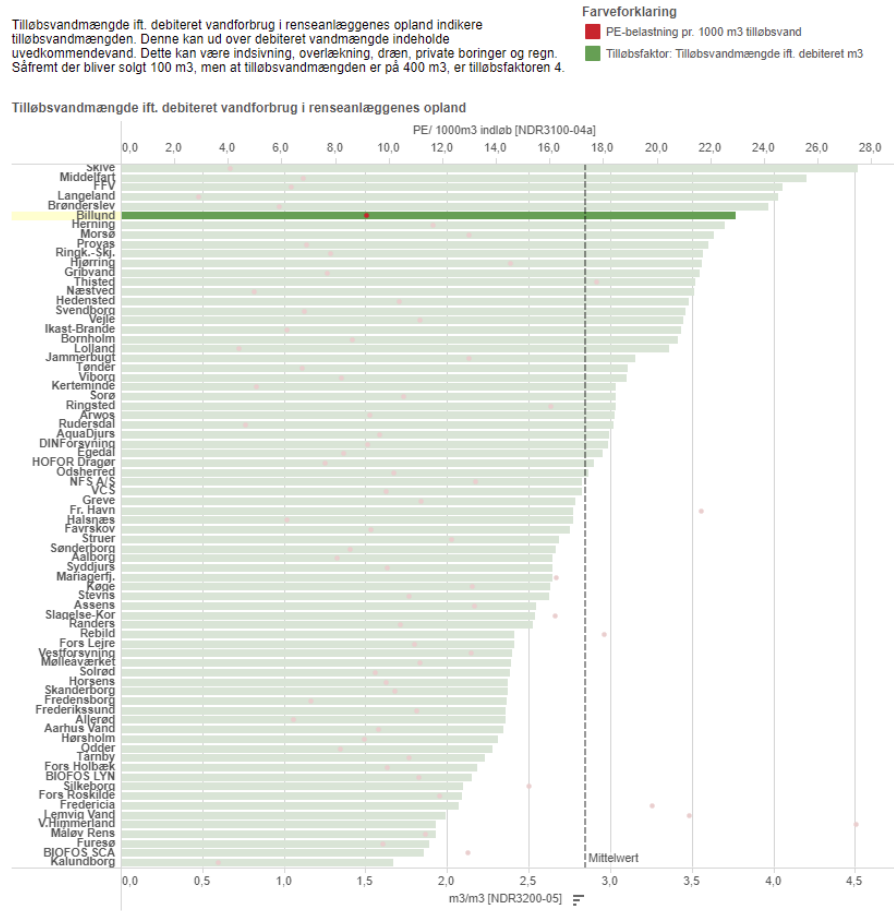
- Billund Spildevand har en gennemsnitlig alder på kloaknettet på ca. 46 år. Samt 26. laveste fornyelsesgrad (reivering/separering af kloaknettet), med 0,3%/år mod et gennemsnit på 0,7 %/år. Fornyelsesgraden er vigtig i forhold til at sikre at der investeres tilstrækkeligt for at der ikke sker oversvømmelser (kapacitet) og brud på kloaknettet.



Farveforklaring
■ Gns. fornyelsesgrad over de seneste 10 år (MK0200/(10*AN0200))
■ Årets fornyelsesgrad (MK0100/AN0200)



- Billund Spildevand har den 6. højeste andel af regnvand/uvedkommende vand i forhold til spildevandsmængden, nemlig ca. 3,8 x spildevandsmængden.



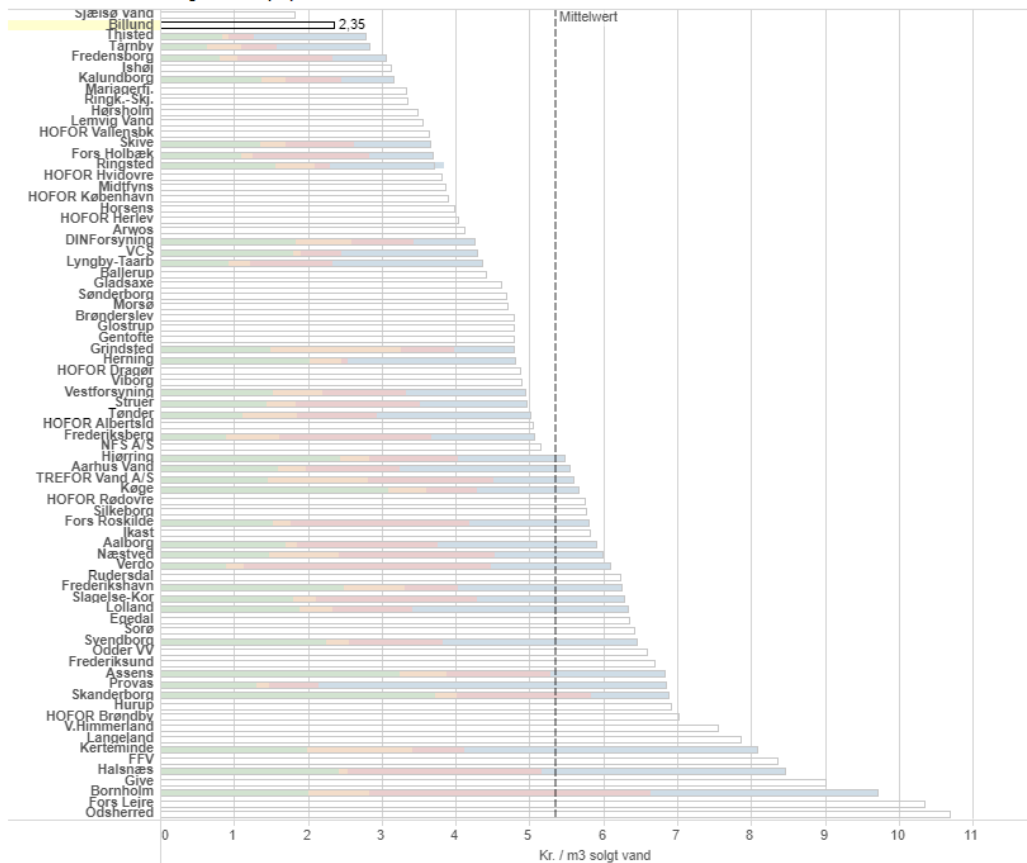
- Billund Drikkevand har de næstlaveste, faktiske driftsomkostninger på ca. 2,35 kr./m³ af samtlige 75 drikkevandsselskaber der deltager i DAN-VAs benchmarking.

Grafen viser de faktiske driftsomkostninger i kr pr. debiteret vandmængde (vandmængden er den, der er indberettet til FS [OD7100]). For benchmarkdeltagere, der har tilvalgt fokusområdet "Driftsomkostninger" er søjlen opdelt i de 3 processer: Produktion, distribution og kunde. Prikken skal ligge for enden af søjlen for at balancen går op. For øvrige benchmarkdeltagere og statistikdeltagere vises værdien som en ensartet søjle i den endelige udgave af Vand i tal.

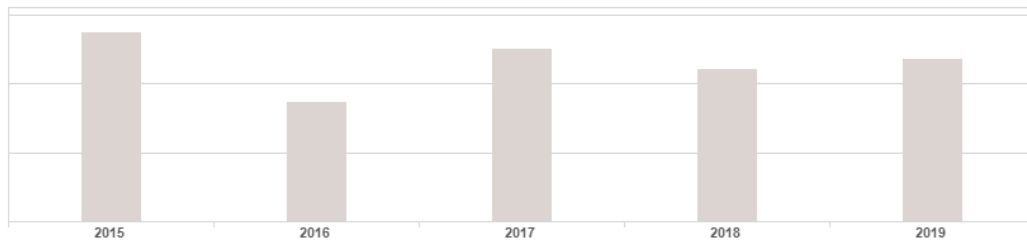
Farveforklaring

- Distribution
- Faktiske driftsomkostninger ift. debiteret vandmængde (OD7201/ OD7100)
- General administration ift. m3
- Kundehåndtering ift. m3
- Produktion

Faktiske driftsomkostninger fordelt på processer



Historisk udvikling af faktiske driftsomkostninger: Billund Drikkevand A/S



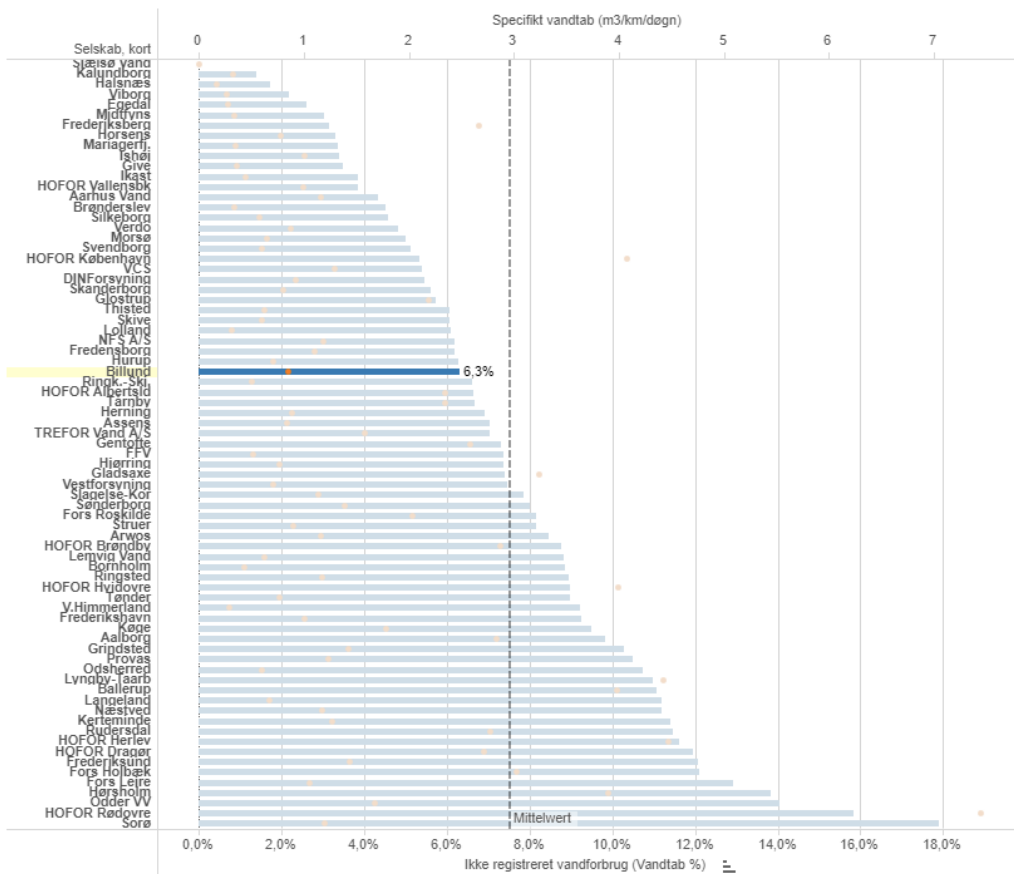
- Vandtabet var i 2019 ca. 6,3% mod et gennemsnit på 7,5%, hvilket er det 31. laveste vandtab.

Farveforklaring

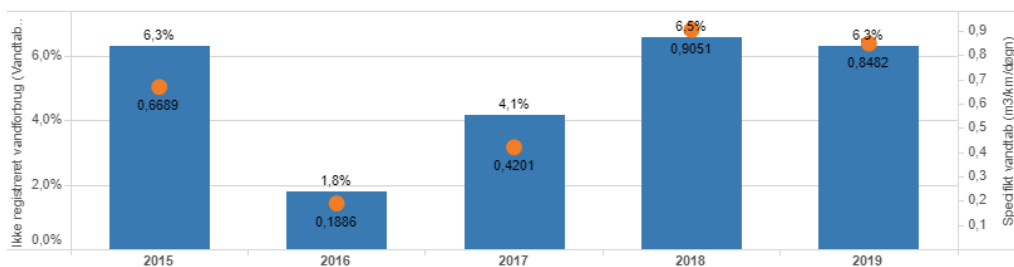
- Specifikt vandtab (DR4500/ (AN3000*365))
- Vandtab (Ikke registreret vandforbrug) (DR4500/DR4000)

Vandtab i % og specifikt vandtab 2019

Nedenfor grafen vises selskabet historik for samme graf.



Billund Drikkevand A/S

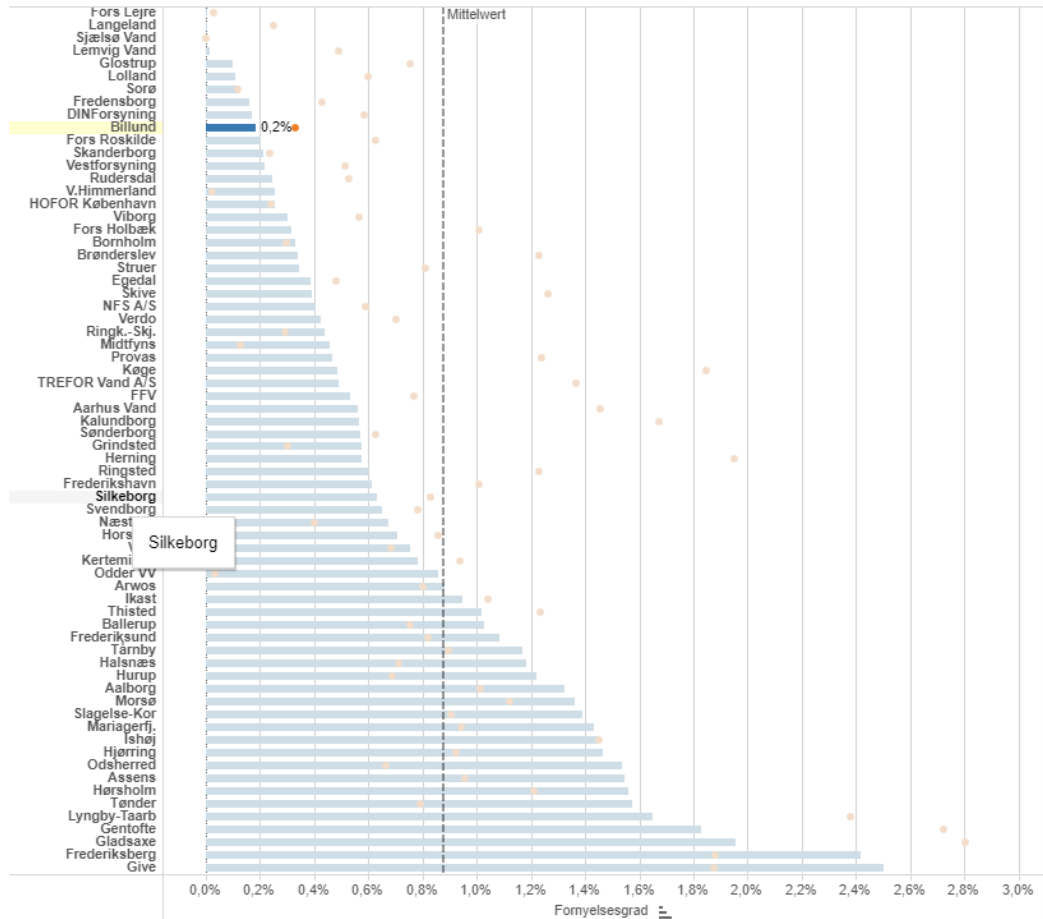


- Fornyelsesgraden på i ledningsnettet i drikkevand er med ca. 0,2% det 10. laveste. Brudfrekvensen er på blot ca. 0,06 stk. pr. 10 km ledning, hvilket er det 41. laveste antal brud (jf. side 7). Dette er således et billede på at ledningsnettet i Billund er rimeligt nyt.

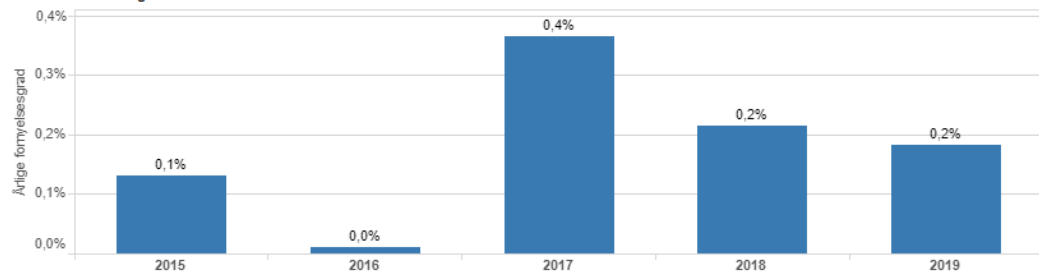
Farveforklaring

- Gns. fornyelsesgrad over de seneste 10 år (MK5250/10/AN3000)
- Årets fornyelsesgrad (MK5200/AN3000)

Fornyelsesgrad af ledningsnettet i år (2016) og gennemsnitlig fornyelsesgrad over de seneste 10 år



Historisk udvikling: Billund Drikkevand A/S



Hvis det ønskes at dykke dybere ned i tal og benchmarking hos DANVA's medlemmer, kan hele rapporten læses via dette link:

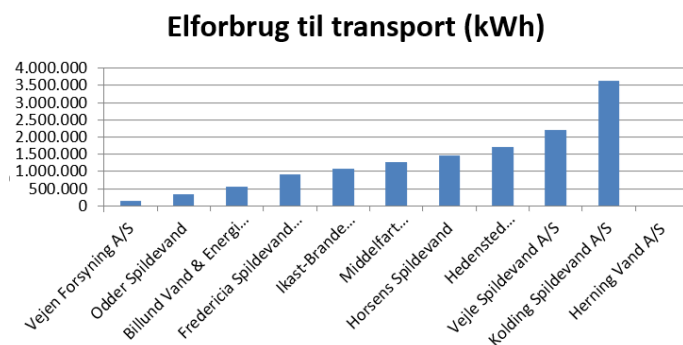
https://www.danva.dk/media/7003/2020_vand-i-tal_web.pdf

Jyske akse benchmark – 2019

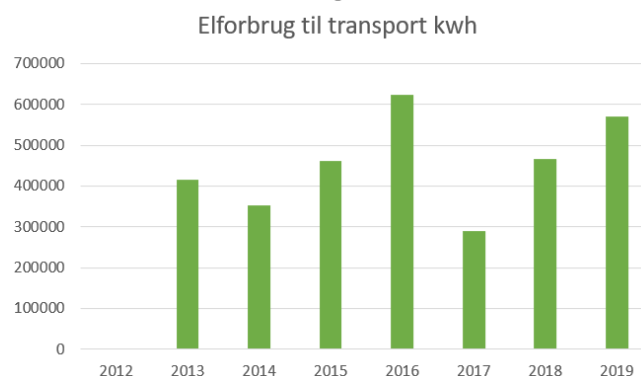
Den mest pålidelige benchmarking for Billund Vand & Energi er med naboforsyningerne. Det skyldes at data til denne benchmarking leveres af driftsledere i de enkelte spildevandselskaber. Hermed har de deltagende selskaber sammen afstemt, hvilke data der indsamles og hvordan de helt præcist beregnes. Denne benchmarking anvendes til at lave en egentlig procesbenchmarking, således at deltagerne besøger hinanden og lærer af hinanden, når der er selskaber der på nøgletal som selskaberne vægter i sin måling af performance, fremstår særligt god – eller for den sags skyld særligt dårlig.

Enkelte resultater af sammenligning med naboforsyningerne for 2019 data:

- Billund Spildevand har det 3. laveste el-forbrug til "transport af spildevand", nemlig ca. 570.987 kWh/år, gennemsnittet for naboselskaberne som har indberettet er ca. 1,4 mio. kWh/år. Forklaringen kan skyldes at vi i Billund Kommune har meget fladt terræn og dermed meget få pumpestationer.

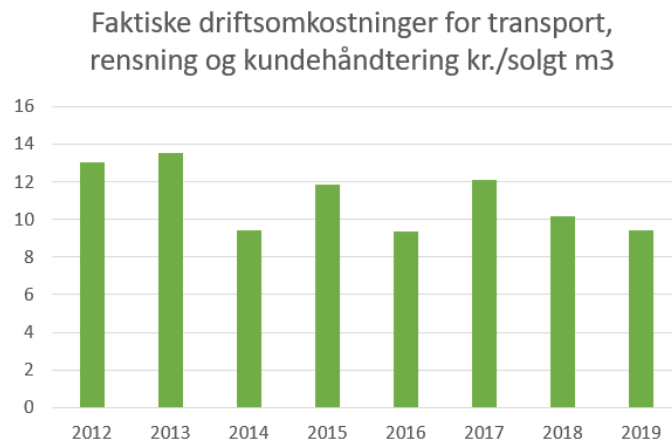
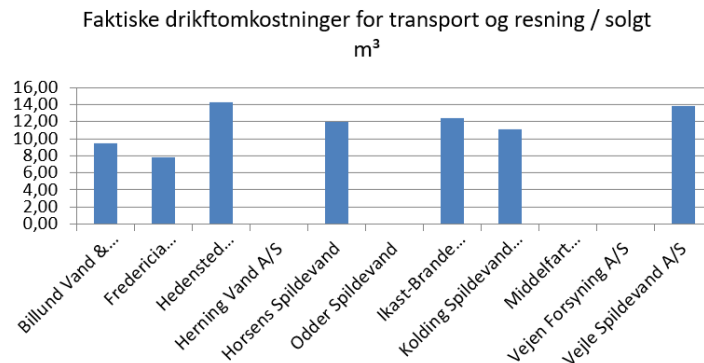


- Udviklingen på transport er meget afhængig af nedbør og uvedkommende vand (grundvand)



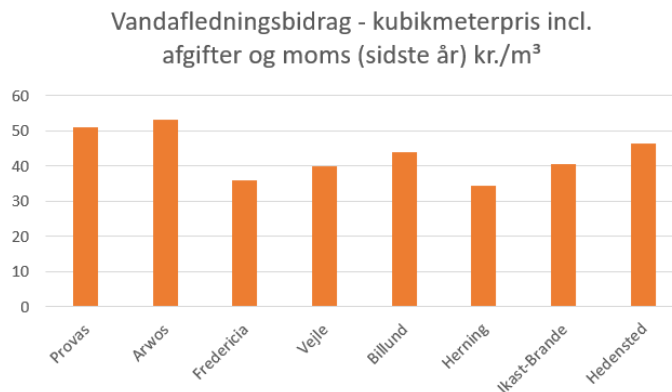
Udvikling Billund Spildevand 2013-2019

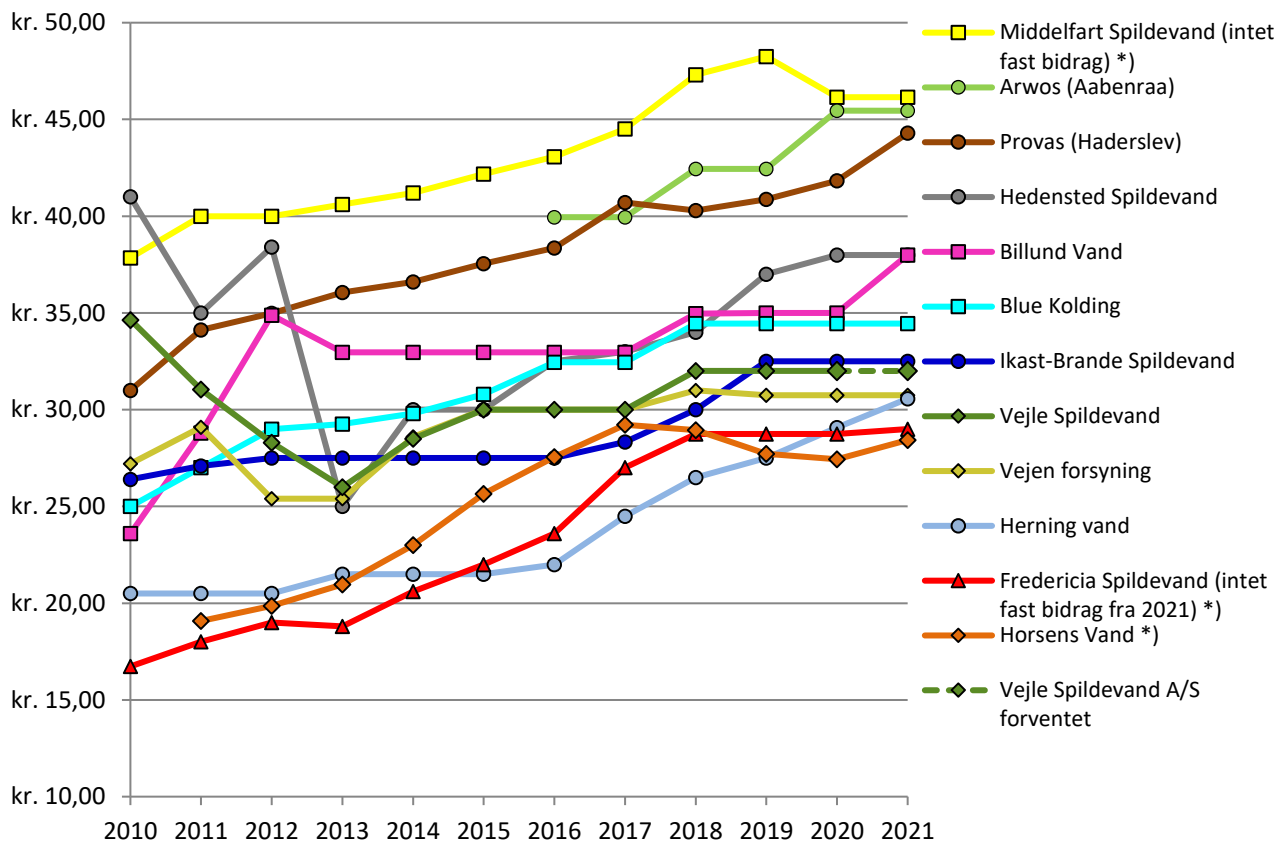
- De faktiske driftsomkostninger til transport, rensning og kundefødsling er ca. 9,44 kr./m³ solgt vand, hvor gennemsnittet for de naboforsyningerne er 11,90 kr./m³ solgt vand.



Udvikling Billund Spildevand 2013-2019

- Variabelt bidrag for Billund Spildevand er 43,75 kr./m³ inkl. Moms og afgifter. Gennemsnittet i de viste naboforsyninger er 43,05 kr./m³ inkl. moms. Priserne har været stigende i naboforsyningerne gennem de seneste år.





Udvikling i Spildevandspriser i forskellige "nabo" forsyninger. Priser eks. moms

Udfordringer med forskellige benchmark og samme nøgletal

Når der laves flere benchmark, kan der være udfordringer med at samme nøgletal har forskellige værdier. Eksempler på dette er:

Faktiske driftsomkostninger i spildevand.

DANVA's "Vand i tal" har beregnet 17,66 kr/m³ men i Jyske akse beregnes 9,48 kr/m³. Forskel skyldes at "Vand i tal" bruger FADO indberetningerne til forsyningssekretariatet og medregner omkostninger til bortskaffelse eller internbehandling af slam, men som hos Billund Vand & Energi er placeret i Energiselskabet og dermed indgår i energiproduktionen! Jyske akse tal er således mest anvendelige.

Bruttoenergiforbrug til rensning.

I performancebenchmarking er tallet beregnet til 1,80 kWh/m³ debiteret vand, mens i Jyske akse til 0,33 kWh/m³ renset vand. Forskel skyldes at performancebenchmarking ikke forholder sig til tilløb af uvedkommende vand, men kun det debiterede vand. Desuden medregnes der en andel af administrationsforbrug til rensning. Derfor er performancebenchmarking ikke velegnet som nøgletal, i forhold til at driftsoptimere anlæggene.

Bruttoenergiforbrug til transport.

I performancebenchmarking er tallet beregnet til 0,36 kWh/m³ debiteret vand og Jyske akse til 0,09 kWh/m³ renset vand. Også her er administrationsforbrug medregnet i performance, og beregnet i forhold til forskellige vandmængder. Jyske akse er mest korrekt som absolut nøgletal i forhold til driftsforbedringer. Et bedre nøgletal var måske faktiske el-udgifter på pumpestationer i forhold til flyttet vandmængde i m³.

Fokus på benchmark resultater 2019

Der anvendes mange ressourcer på at finde og levere tal til de tre forskellige benchmark. Det er derfor vigtigt at dette arbejde anvendes rigtigt til at skabe fokus på områder, hvor der kan/bør etableres konkrete indsatser for at optimere forretningen i Billund Vand & Energi.

Et andet ord for opfølgning på benchmark er "Asset management". Arbejdet med at fokusere på konkrete benchmark skal resultere i optimering af produktionen og investeringer, der giver mest miljø, klima, forsyningsikkerhed osv.

Fokus på nye eller vigtige nøgletal

Baseret på de mange forskellige nøgletal (benchmark) er det udvalgt række fokusområder baseret på nedenstående forslag til indsatsområder. De udvalgte områder er indarbejdet i Billund Vand & Energi's fokusområder for 2021-2023 med henblik på at øge effektivitet og Bæredygtighed i virksomheden.

Drikkevand – forslag til indsatser:

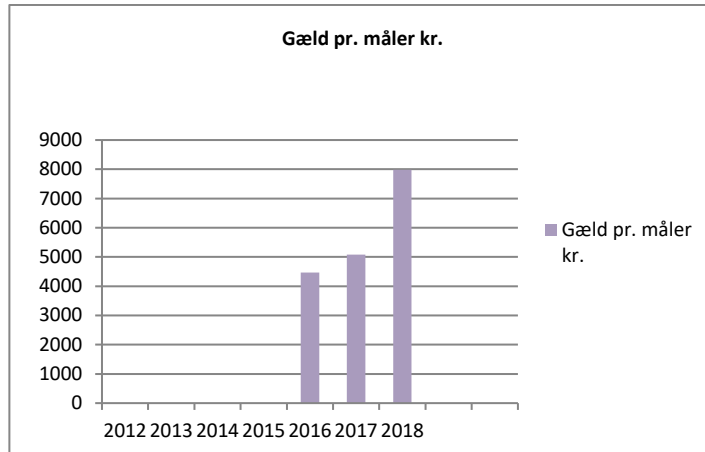
- Energiforbruget ønskes reduceret med 10% til 0,40 kWh/solgt m³ vand inden 2024, som kan skabe færre udgifter ved konkrete projekter.
- Udpumpning af vand over flere år
- Strømforbrug fordelt på forbrugssteder
- Udviklingen i vandtab over flere år
- Omkostning/solgt m³ vand over flere år
- Fornyelsesgrad i forhold til brudhyppighed som en udvikling over flere år. Kan være udfordret, da benchmark har fungeret i for få år, til at det give noget tydeligt billeder. Desuden er grundtallene til dette for usikre

Spildevand/Renseanlæg:

- Energiforbruget reduceres med 10% i forhold til 1,78 kWh/m³ debiteret vand.
Kan reducere udgifter og vise konsekvenser af stor mængde uvedkommende vand ved konkrete projekter som er.
 - o Reducere varmespild ved ombygninger
 - o Reducere el-forbrug med nye maskiner
 - o Reducere uvedkommende vand med xx %

- *Elforbrug til rensning og transport – kan registreres mere detaljeret på f.eks. pumper osv., når der er styr på placering af elmålernumre til de enkelte destinationer. Herefter kan der trækkes årsforbrug – kvartalsforbrug hos SE*
- Renseeffektiviteten ønskes øget med xx% på alle renseanlæg.
Kan reducere udgifter (sparet statsafgift) og reducere næringsstoffer til vandmiljøet, f.eks. som:
 - *Rensegrader og overløb over flere år kan vises, hvor overløbstal er blevet mere valide.*
- Uvedkommende vand ønskes reduceret med xx%.
Kanl reducere udgifter til transport og rensning samt reducere overløb ved konkrete projekter som:
 - *Uvedkommende vandmængde fordelt på renseanlæg/oplande til pumpestationer – ikke muligt endnu, da det kræver valide pumpeydelsestal / kurver fra de enkelte pumpestationer*
 - *Debiteret vandmængde pr by/renseanlæg*
- Overløb skal reducere – ikke vandmængde med koncentrationer af næringsstoffer med xx%.
Kan reducere næringsstoffer til vandmiljøet i form af tiltag som:
 - *Bedre analyser af overløb i forhold til koncentrationer af næringsstoffer*
 - *Analyse af kloaksystemet i Sdr. Omme, hvor overløbsmængder er størst med henblik på at skabe mere kapacitet i kloaksystemet samt evt. fjerne grundvand*
- Fornyelsesgrad i forhold til antal brud, afbrydelser og alder skal øges med xx%.
Kan reducere risiko for brud og øge forsyningssikkerheden gennem projekter som
 - *Diverse kloak (akutte opgaver) anvendt i ledningsnet i forhold til km ledning og/eller fornyelsesgrad. Kan opgøres som antal, ressourcer eller kroner. Plan & Projekt skal definere antallet, så det kan holdes op mod fornyelsesgraden.*
- Driftsomkostninger i forhold til omkostninger til kundefølgelse over en række år.
Kan skabe overblik over om vi gennem partnerskab/samarbejder er økonomisk effektive på dette område.
 - *Omkostningerne til kundefølgelse er dog ofte ikke ens opgjort og dermed ikke 100% valide*

- Gældspleje – f.eks. målsætning om at gælden maksimalt må udgøre xx%.
Skal beskrive forventninger til selskabets overordnede økonomi, f.eks. som:
 - o *Gæld pr. måler.*



Paris-modellen:

- Energi og klimaneutrale i 2030 er målet. Hvor langt er vi nu og hvor langt skal vi være efter 2023?
Skal beskrive forventninger til bæredygtighed og økonomi (effektivitet), f.eks. som:
 - o *CO2 belastning fra eksisterende vognpark og mål ved udskiftning*
 - o *CO2 besparelse på xx m³ uvedkommende vand fjernet*
 - o *CO2 besparelse på overløb, hvor kvælstof beregnes som CO2*
 - o *CO2 besparelse ved nuværende skov, og biogasproduktion*

Energi:

- Produktion pr. år (som m³ biogas og m³ methan samt el og varme produktion) - kan udtrækkes af datamesteren.
Skal beskrive vores produktion og forventninger til økonomi, f.eks. som:
 - o *Omkostninger i forhold til produceret m³ biogas ekskl. Investeringer kan beregnes, hvis det klart defineres hvad omkostningerne skal indeholde*
- El-forbrug i alt og pr. produceret m³ biogas, kan på baggrund af definition af elforbrug hentes som tal fra måler. Bemærk at der er forskel om det er inkl. administrativt elforbrug eller ekskl.
- Emissioner i Energi (er et tal der pt. kun måles hvert 3. år).