



Bestyrelsesmøde 2. december 2022

24. november 2022

Pkt. 4. Redegørelse fra direktionen om selskabets overordnede virksomhed

1. Overordnet produktionsstatus og –resultater

Den overordnede drift efter 3. kvartal 2022 har samlet set været tilfredsstillende. På tværs af mål og de tre renseanlæg er der også opnået en del meget tilfredsstillende resultater. Den overordnede status er således:

- Alle tre renseanlæg overholder alle myndighedskrav til kvaliteten af det rensede spildevand. Alle egne BIOFOS-mål er overholdt, med undtagelse af en minimal overskridelse af Total N på Renseanlæg Damhusåen, fordi dele af anlægget har været ude af drift som følge af S::Select-projektet.
- Renseanlæg Lynetten overholder efter 3. kvartal ikke myndighedskravet til bypass af spildevand, der alene er mekanisk renses, og forbedringen gennem månederne er minimale. Prognosen for hele året er, at vi lige netop vil overholde myndighedskravet. Resultatet er i øvrigt ca. 1.000 m³ bedre end samme periode sidste år.
- Renseanlæg Damhusåen overholder lige netop myndighedskravet til bypass af spildevand, der alene er mekanisk renses, hvilket også er prognosen for hele året.
- Begge slamforbrændingsovne overholder alle myndighedskrav og egne BIOFOS-mål.
- Egne BIOFOS-mål for udslip af biogas og fakling af biogas er overholdt på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen, hvilket er meget tilfredsstillende. Egne mål for fakling af biogas er ikke overholdt på Renseanlæg Avedøre af de årsager, der tidligere har været rapporteret; gasopgraderingen har været ude, der har været havari på gasmotoren, og fordi der har været et enkelt udfald på faklen. Disse negative konsekvenser er identificeret for længe siden, og det er først, når vi får installeret en gaskedel, forventeligt i 2023, at vi kan reducere udslip og/eller fakling ved udfald af gasopgraderingsanlægget.
- Den samlede energibalance for BIOFOS er på 173 % mod et mål på 174 % for hele året, hvilket er tilfredsstillende. Renseanlæg Avedøre og Damhusåen har begge haft en meget tilfredsstillende energibalance (hhv. 150 % mod et mål på 136 % og 77 % mod et mål på 76 %).
- Den samlede CO₂-balance for BIOFOS er tilfredsstillende. Efter 3. kvartal har vi udledt i alt 10.672 ton CO₂, der hovedsageligt stammer fra køb af energi samt udledning af lattergas dannet under rensningen af spildevandet. Vores fortrængning af CO₂ har i samme periode været på 8.332 ton, som stammer fra produktion og salg af fossilfri el, fjernvarme og gas til forsyningsnettet. Samlet set betyder det, at BIOFOS netto har udledt 2.243 ton CO₂, hvilket betyder en CO₂-balance på 77 %. Dette er mindre tilfredsstillende, da målet for hele året er på 80 %. Vi har igangsat en lille analyse, om det fortsat er realistisk at opnå klimapositivitet i 2025, eller om der skal iværksættes yderligere/andre tiltag for at nå målsætningen.

2. Status efter havari på slamforbrændingsovnen, Renseanlæg Lynetten

Fredag d. 23. september 2022 var der, som meddelt i flere mails, et større havari på slamforbrændingen på Renseanlæg Lynetten. Havariet skete i en røggasveksler, som sidder i kedlen. Havariet medførte større lækage af hedtolie. Efterfølgende har forbrændingsanlægget været ude af drift.

Status er, at ny røggasveksler er bestilt og forventes leveret 1. december, og demontering af den defekte røggasveksler med alle tilhørende forberedelser er igangsat. Arbejdet er temmelig omfattende, da der fx skal fjernes en del af murværket i ovnen for at få røggasveksleren ud. Alt arbejdet med montering af ny røggasveksler, at reparere defekt murværk i ovnen, fylde ny olie på ovnen samt indkøring af ny kedel vil blive gennemført i december måned, og vi vurderer, at vi kan være i gang igen inden jul.

Vi har haft besøg af forsikringsselskabet, der har været en besigtigelse af skaderne, og vi har udleveret en række dokumenter. Forsikringsselskabets fokus er på, om der er tale om slid eller brud. Vi har argumenteret for, at der er tale om et brud, da skaden er pludselig opstået, samt at selv ved kontrol ville vi langt fra være sikre på at opdage lækagen i tide.

Vores økonomiske estimat på skadens omfang er ca. 12–15 mio. kr., inkl. meromkostninger til at afsætte slammet til landbrugsjord og andre følgeskader.

Vores forsikringsselskab har meddelt, at de vil afvise at dække skaden med følgende begrundelse: " ... idet den manglende godstykkelses måling gør at skaden ikke beskrives som uforudset, idet det er en kendt sag, at rør i kedler nedbrydes og må udskiftes efter behov, hvis brud på rør skal undgås." Vi er ikke helt enige i den påstand, bl.a. fordi det samme ikke er gældende på ovnen på Avedøre. Vores forsikringsmægler vurderer derfor sagen, herunder vores mulighed for at opnå dækning for følgeskaderne.

3. Arbejdsulykker

Der har været en arbejdsulykke med fravær i løbet af 3. kvartal, hvilket naturligvis ikke er tilfredsstillende. Fraværet som følge af de i alt tre arbejdsulykker i 2022 er i alt 237 timer.

Vi har haft tre arbejdsulykker uden fravær i løbet af 3. kvartal, hvilket betyder, at vi nu har haft 10 arbejdsulykker med fravær i 2022, hvilket er over de maksimale syv arbejdsulykker uden fravær, vi har sat som mål for hele 2022.

Vi har fokus på registrering af nærved-ulykker, og antallet efter 3. kvartal er på 35. Målet er at få fem pr. arbejdsulykke, hvilket ikke er nået. Vi opfordrer fortsat til, at alle chefer omtaler registrering af nærved-ulykker og arbejdsulykker. De registrerede nærved-ulykker vil blive anvendt i arbejdsmiljøarbejdet.

4. Status i strategi for BIOFOS 2020-2025

Der er følgende bemærkninger til status efter 3. kvartal 2022, jf. bilag 1:

- Der er fire fokusområder i vores strategi, hvor alle fire overordnede set er tilfredsstillende,
- resultaterne på tværs af alle fire fokusområder er enten tilfredsstillende eller meget tilfredsstillende,
- et resultat er mindre tilfredsstillende; tre arbejdsulykker med fravær, og
- et fortsat stort fokus på at nå myndighedskravene for bypass.

5. Status i projekter

Se bilag 2 og 3.

Vi har haft første spadestik på THP-Projektet, hvilket var en stor succes. Desværre kæmpes der på alle projekter med tilladelse til håndteringen af jord (§ 8) fra Københavns Kommune, hvilket har forsinket vandlinjeprojektet med mere end 30 arbejdsdage. Vi afventer de syv resterende § 8-tilladelser, som efter møde med Københavns Kommune er aftalt til levering i 2022.

6. Klage over beslutningen vedr. vores økonomiske ramme

BIOFOS søgte Forsyningssekretariatet om en forøgelse af vores økonomiske rammer på baggrund af de høje el-priser. Forsyningssekretariatet har afvist en forøgelse af rammerne med, at de høje el-priser blot er en almindelig prisstigning, som skal kunne indeholdes i den årlige prisfremskrivning.

BIOFOS har fået en prisfremskrivning for årene 2022 og 2023 på 0,33 % p.a., det dækker ikke de stigninger, som vi har set på el på op til 300 % samt kemikalier med prisstigninger på 100 %. Det svarer til at BIOFOS har fået en prisforøgelse på ca. 150 t.kr., men har ekstra omkostninger på mellem 50 og 60 mio. kr.

BIOFOS er ikke enig i afgørelsen. Forsyningssekretariatet har efter vores mening mulighed for at kompensere en forsyning midlertidigt, hvis de har ekstraordinære høje omkostninger, som de ikke har mulighed for honorere inden for de økonomiske rammer, og hvor de ikke har mulighed for at afskaffe aktiviteten eller indflydelse på prisen.

På den baggrund har vi klaget over Forsyningssekretariatets afgørelse til Konkurrenceankenævnet.

7. Orientering om lugt- og støjforhold på BIOFOS' renseanlæg

På bestyrelsesmødet den 26. september 2022 modtog bestyrelsen en orientering om lugt- og støjforhold på BIOFOS' renseanlæg. I forbindelse med gennemgangen af punktet, gav bestyrelsen udtryk for, at den på sit møde i december ønskede, at der skulle udarbejdes et notat om de planmæssige forhold for støj- og lugtforhold ved nybyggeri af boliger og erhverv ved eksisterende renseanlæg. Dette notat er under udarbejdelse og vil være klart til bestyrelsesmødet i marts 2023.

8. Indgåelse af aftale med HOFOR om midlertidigt deponi af jord på Renseanlæg Damhusåen

BIOFOS ejer og driver Renseanlæg Damhusåen. Arealet som renseanlægget er placeret på, er af historiske årsager ejet af HOFOR Spildevand København A/S. I forbindelse med at arbejdet med udbygningsplanen er igangsat, er der opstået behov midlertidigt at deponere jord, hvorfor HOFOR og BIOFOS har indgået en aftale om, at jorden midlertidigt kan deponeres på HOFOR's areal.

Som led i denne aftale er det fastlagt, at der skal ske et genbesøg af aftalen om BIOFOS' leje af arealet, hvor renseanlægget ligger. Den oprindelige lejeaftale udløb for nogle år siden og er fortsat på uændrede vilkår. En ny aftale mellem BIOFOS og HOFOR ventes at blive fremlagt til bestyrelsens godkendelse senest i september 2023. Der er lagt op, at BIOFOS enten kan leje eller købe arealet.

9. Analyse af arealdisponering på Prøvestenen

By & Havn er i proces med at udarbejde en analyse af fremtidens mulige aktiviteter og de dermed afledte arealbehov på Prøvestenen. By & Havn har inviteret BIOFOS til at bidrage til analysen. Velvidende, at der ikke i BIOFOS er truffet beslutning om at igangsætte næste fase af arbejdet med fremtidens renseanlæg, herunder en eventuel placering på Prøvestenen, har BIOFOS accepteret at bidrage til analysen om fremtidens mulige aktiviteter på Prøvestenen.

10. Tildeling af BIOFOS Ressourcepris og Inspirationspris

BIOFOS Ressourcepris tildeles for enten ved konkret forskning eller udviklingsarbejde at have opnået ekstraordinære, væsentlige eller nyskabende resultater inden for spildevandsrensning, gennem et årelangt virke at have bidraget til udviklingen af spildevandsrensningen i Danmark eller gennem undervisnings- eller formidlingsaktiviteter at have bidraget til information om spildevandsrensning.

Årets Ressourcepris blev tildelt til Nerea Uri Carreño, som er innovationsspecialist i Vandcenter Syd, Ph.d. og forperson for YWPD. Priskomiteen tildelte hende prisen bl.a. med den begrundelse, at hun er en kapacitet, som skaber forbindelser mellem teori, praksis og mennesker.

Foruden Ressourceprisen uddeles også en Inspirationspris. I år modtog hhv. Anders Buur Bækgaard, IWA Congress President, og Jan M. Jørgensen, SK Forsyning, Inspirationsprisen.

Priserne blev overrakt på Dansk Vand Konferencen den 23. november 2023.

/JBC og SH

Bilag

1. Strategirapportering 3. kvartal 2022
2. Status i projekter
3. Projektstatus for 3. kvartal 2022 (FORTROLIG)

Strategirapportering

3. kvartal 2022



Fokusområder

Prioriteringer i vores strategi og de aktiviteter, der skal virkeliggøre vores strategi, udtrykker vi gennem fire fokusområder.

- Miljø og klima
- Produktion og ressourcer
- Udvikling og samarbejde
- Attraktiv arbejdsplads



FN'S VERDENSMÅL er 17 mål og 169 delmål, der frem til 2030 skal sætte os på kurs mod en mere bæredygtig udvikling for både mennesker og planeten, vi bor på.



Miljø og klima

Vi vil reducere vores påvirkning af miljøet og klimaet

Målsætninger

- Rense spildevandet bedre end kravene i udledningstilladelserne
- Reducere bypass og overløb til vandmiljøet
- Rense røggas bedre end miljøkravene i tilladelserne
- Fortrænge mere CO₂, end vi udleder
- Genanvende eller nyttiggøre alle restprodukter



Miljø og klima

Målsætning

Rense spildevandet bedre end kravene i udledningstilladelserne

Målopfyldelse



Tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Alle mål overholdt. Vi er faldet lidt i Total N grundet bedre driftsbetingelser henover sommeren. Dette til trods for, at bundbeluftningsprojektet er startet, og at et tanksæt er taget ud af drift.

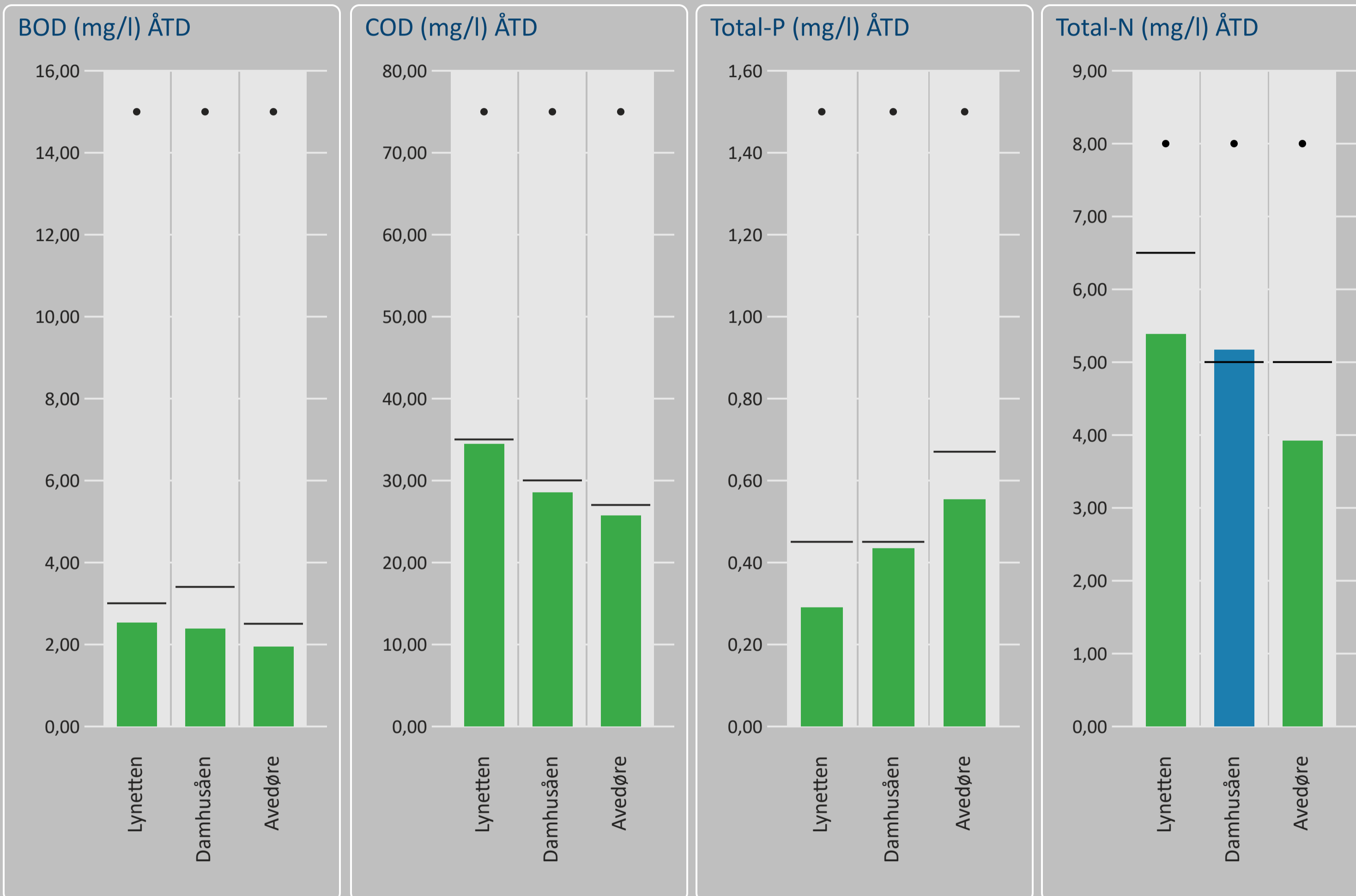
Renseanlæg Avedøre

Alle mål overholdt med fornuftig margin.

Renseanlæg Damhusåen

Afløbsresultater for Total N er overskredet med 0,17 mg på interne mål. Dette er efterslæb fra foråret, hvor vi ombyggede mellemkanaler i forbindelse med S::Select. Overordnet er afløbsresultater tilfredsstillende.

Rensekvalitet for alle tre anlæg: BOD, COD, Total P og Total N. Kontrolværdier efter DS 2399



Miljø og klima

Målsætning

Fuld udnyttelse af den biologiske kapacitet og færre overløb til vandmiljøet

Målopfyldelse



Tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Vandbehandlingen har kørt rigtigt fint i 3. kvartal, og vi nærmer os målsætningen. På samme tidspunkt sidste år lå vi på 19.532 m³/h.

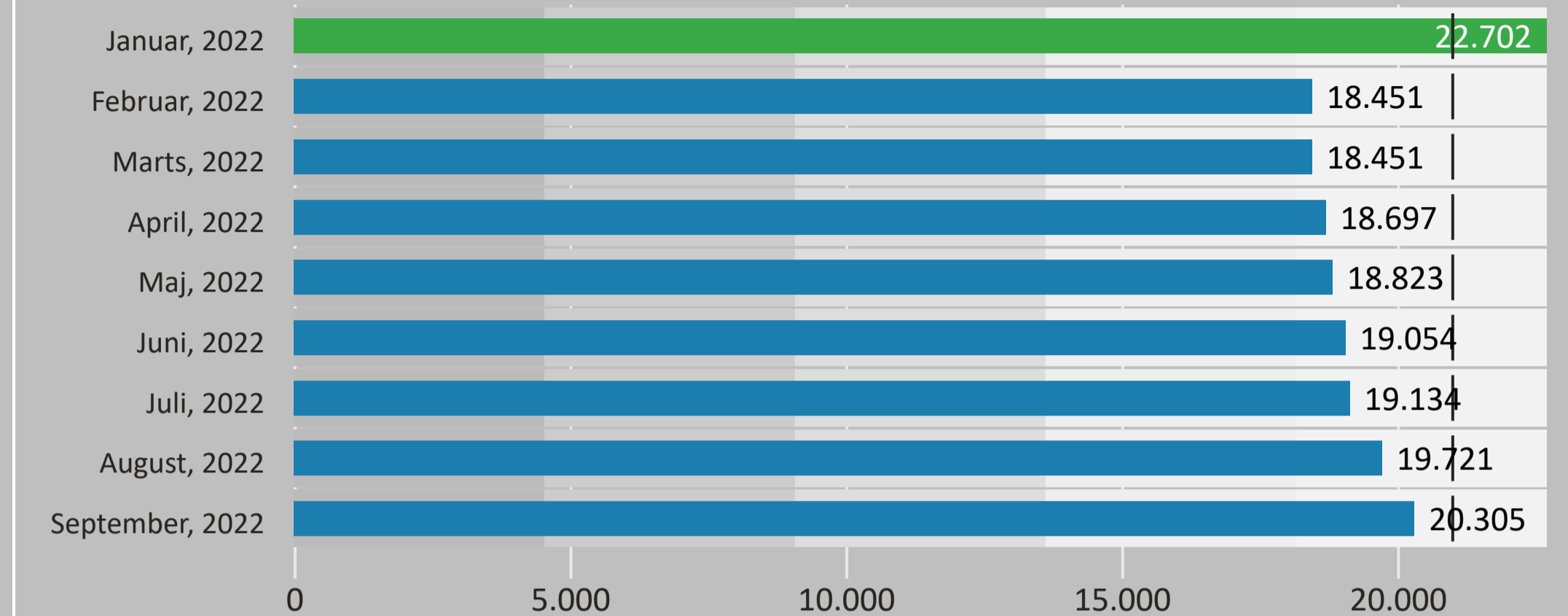
Renseanlæg Damhusåen

Q-BIO er nu over lovkrav, og vi forventer, den stiger og stabiliserer sig på ca. 9.000 m³ grundet S::Select. Vi har gennem sommeren manglet regn for at komme over 8.000 m³, selvom vi har haft kapaciteten.

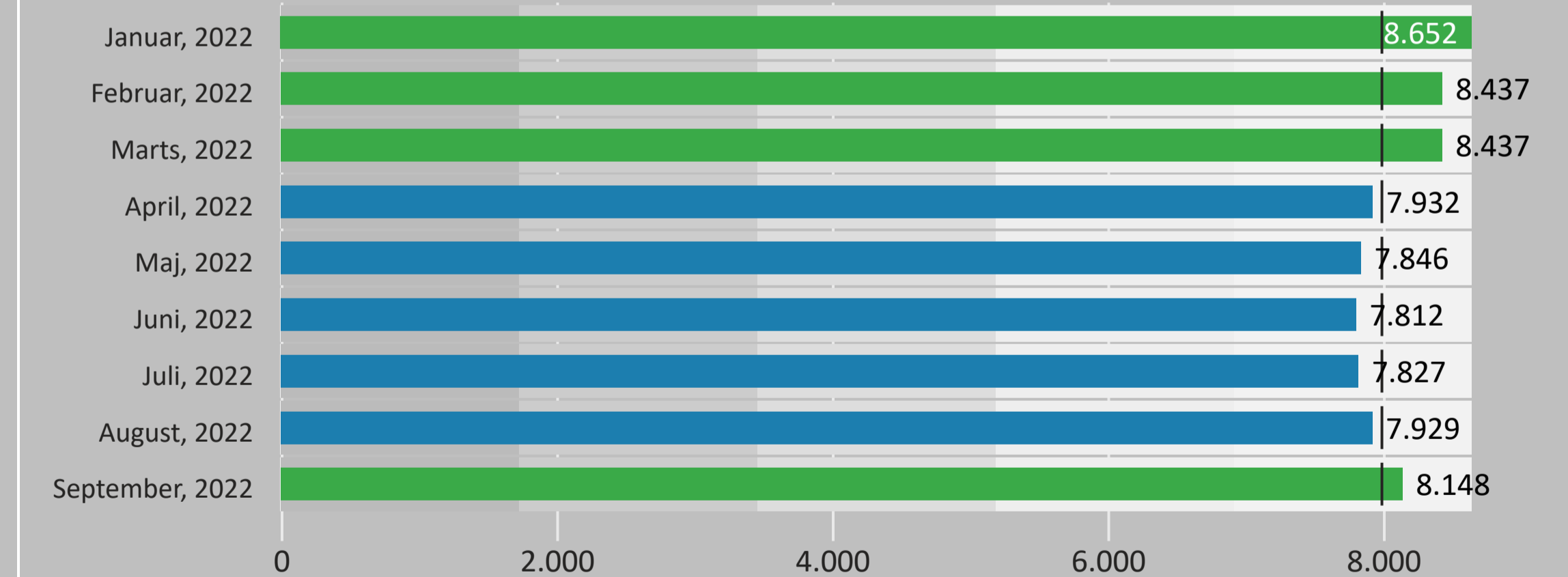
Biologisk kapacitet på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen





Biologisk kapacitet m³/h - Lynetten ÅTD



Biologisk kapacitet m³/h - Damhusåen ÅTD



BIOFOS-mål opnået 
BIOFOS-mål ikke opnået 



Miljø og klima

Målsætning

Rense røggas bedre end miljøkravene i tilladelserne

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Alle mål overholdt.

Renseanlæg Avedøre

Alle mål overholdt på trods af udfordringer grundet forskellige slamfraktioner.

Røggasemissioner B-krav for Renseanlæg Lynetten og Avedøre

B-krav % (ÅTD) Lynetten (lovkrav over 97%)



B-krav % (ÅTD) Avedøre (lovkrav over 97%)



■ BIOFOS-mål opnået
■ BIOFOS-mål ikke opnået
■ Over lovkrav



Miljø og klima

Målsætninger

Fortrænge mere CO₂, end vi udleder

CO₂-mål for 2022 er 80 %

Målopfyldelse



Mindre tilfredsstillende

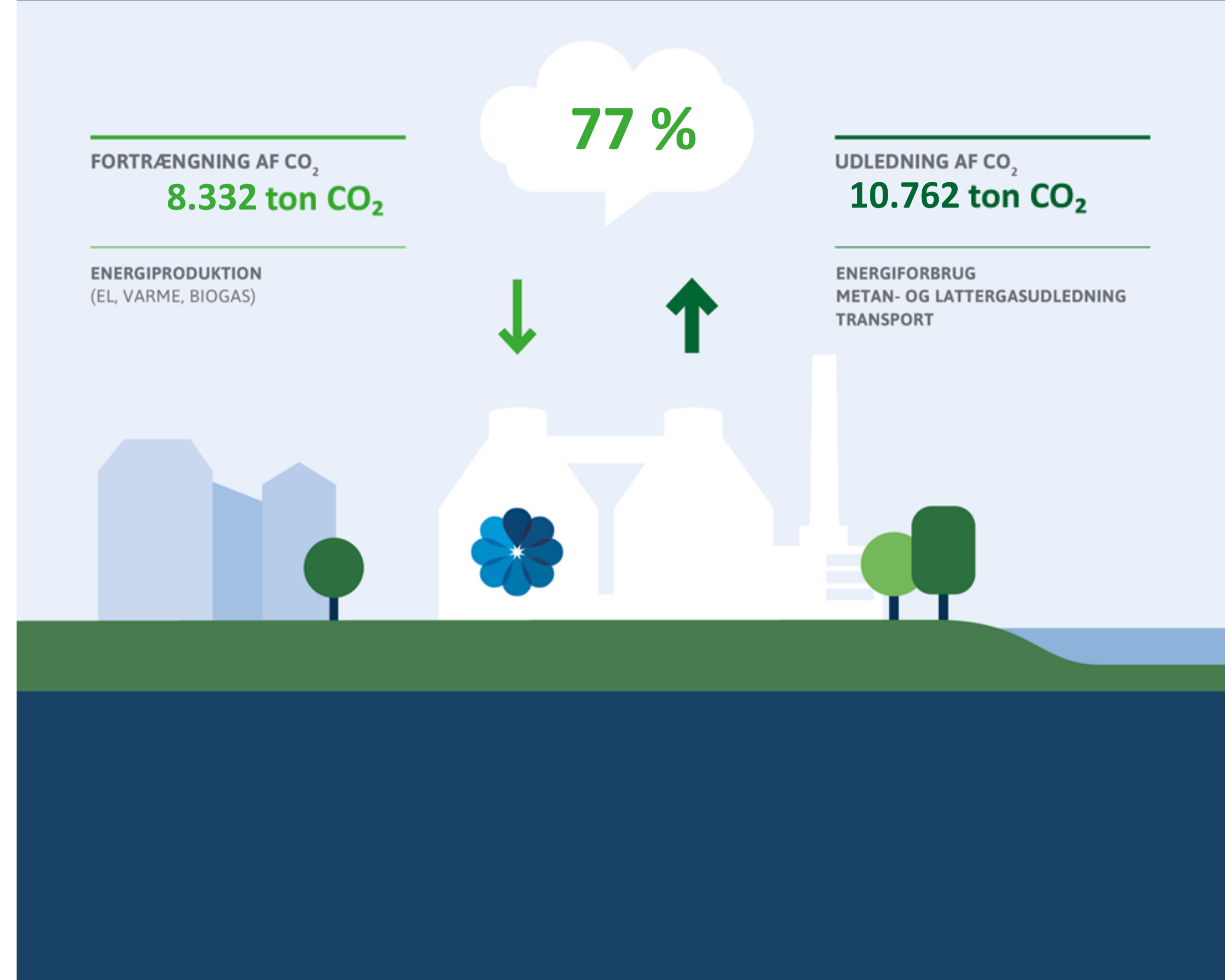
I beregningen indgår scope 1- og scope 2-emissioner for 1.-3. kvartal 2022. Resultatet for de tre første kvartaler af 2022 er mindre tilfredsstillende. I forhold til samme periode i 2021 er CO₂-udledningen reduceret med ca. 5 %, og de CO₂-fortrængende bidrag er ca. 14 % større end samme periode i 2021, hvilket hovedsageligt skyldes et større energisalg til nettet. Samlet set betyder det, at BIOFOS CO₂-udledning for de tre første kvartaler af 2022 er 2.428 t CO₂-ækv. Hvilket er en reduktion af af netto CO₂-udledningen på ca. 1.607 t CO₂-ækv. i forhold til samme periode sidste år. Selv med den reducerede CO₂-udledning i forhold til samme periode sidste år er fortrængning af CO₂ på 77,4 % og derved under målet på 80 % fortrængning.

BIOFOS emissioner (ton CO ₂ -ækv)	2022 ÅTD	2021	2020
Scope 1 emissioner udledning #	5.328	7.916	7.355
Scope 1 emissioner fortrængning ⌘	-8.332	-9.627	-11.028
Scope 2 emissioner udledning *	5.434	7.203	7.021
Sum for scope 1 og scope 2 emissioner	2.430	5.493	3.347

#) Energi forbrugt internt (naturgas, olie og diesel) samt metan og lattergas udledning.

⌘) Grøn energiproduktion solgt til nettet.

*) Købt eksternt produceret energi (el og fjernvarme)



Produktion og ressourcer

Vi vil øge forsyningssikkerheden og effektiviteten af vores anlæg

Målsætninger

- Forbedre vores processer og arbejdsmetoder kontinuerligt
- Reducere ressourceforbruget
- Samordne alle indkøb og have en ensartet indkøbsadfærd
- Øge levetiden af og forsyningssikkerheden på vores anlæg
- Reducere vores sårbarhed over for klimaforandringer
- Sælge mere energi, end vi køber

7 BÆREDYGTIG
ENERGI



12 ANSVARLIGT
FORBRUG
OG PRODUKTION





Produktion og ressourcer

Målsætning

Sælge mere energi, end vi køber

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

Lynetten

Vi rammer målsætningen. Vores gassalg ligger på højeste niveau nogensinde for de tre første kvartaler.

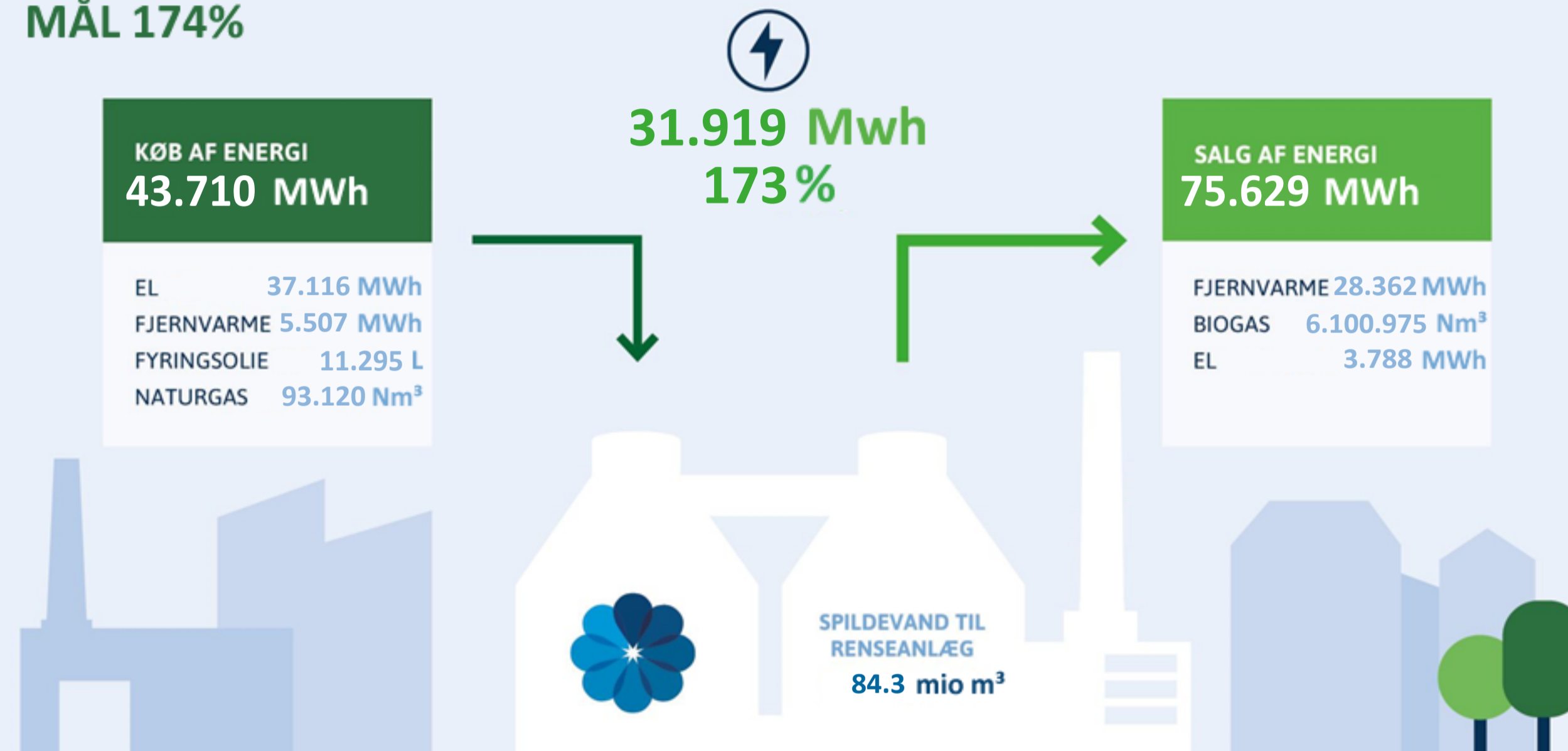
Avedøre

Det gode resultat efter 2. kvartal samt stabilitet på især varmeproduktionen gør, at resultatet efter 3. kvartal er væsentligt over målet.

Damhusåen

Trods det, vi har fået flere m³ bygning at opvarme, er energiproduktionen over målet. Motoren har kørt rigtig godt i 2022, og her kommer vi over mål, til gengæld med lidt mindre fjernvarmesalg end forventet.

SAMLET
MÅL 174%



LYNETTEN

KØB AF ENERGI
21.546 MWh

SALG AF ENERGI
47.896 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG
43.6 mio m³

⚡ 26.350 MWh **223%**
MÅL 227%

AVEDØRE

KØB AF ENERGI
14.758 MWh

SALG AF ENERGI
22.080 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG
19.4 mio m³

⚡ 7.322 MWh **150%**
MÅL 136%

DAMHUSÅEN

KØB AF ENERGI
7.406 MWh

SALG AF ENERGI
5.653 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG
21.3 mio m³

⚡ -1.753 MWh **77%**
MÅL 76%



Produktion og ressourcer

Målsætning

Forbedre vores processer og arbejdsmetoder kontinuerligt

Målopfyldelse



Tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Alle mål overholdt. Vi havde dog et lille udslip af biogas i 3. kvartal på 450 Nm³ grundet omkobling af vores gassystem (projekt ny gasbeholder). Fakling ligger på all time low.

Renseanlæg Avedøre

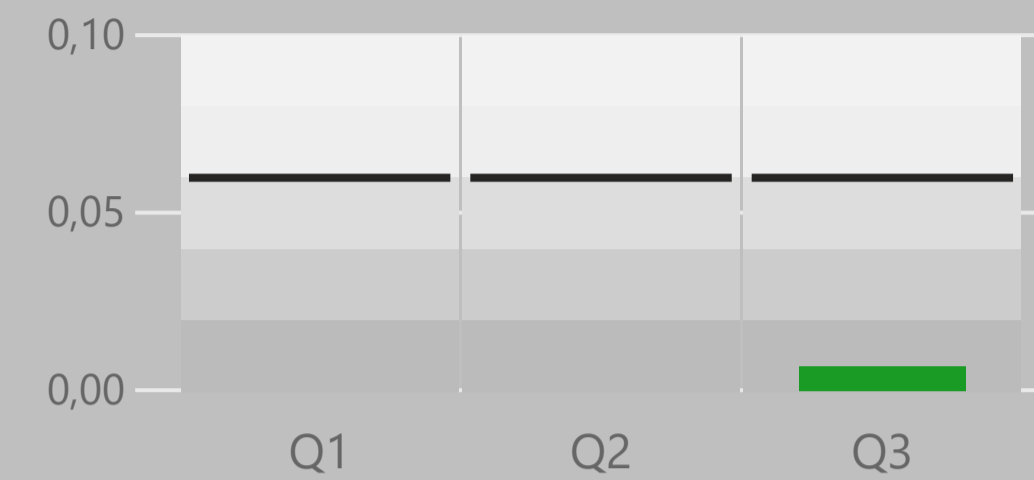
Resultatet efter 3. kvartal skyldes ene og alene efterslæb fra de to foregående kvartaler.

Renseanlæg Damhusåen

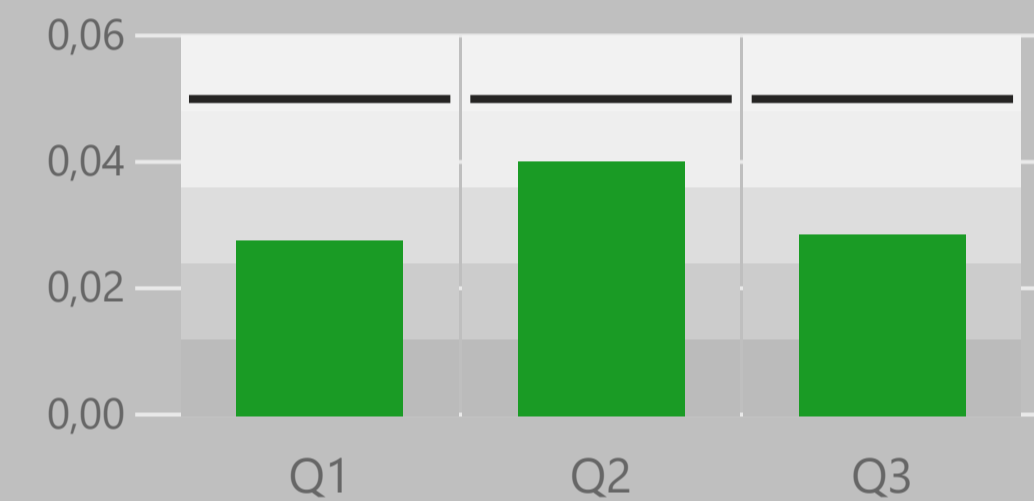
Vi har udskiftet ballonen i gaslageret i 3. kvartal, hvilket medførte, at vi kun kunne køre med kedlen, så al overskydende gas er faklet.

Biogasudslip

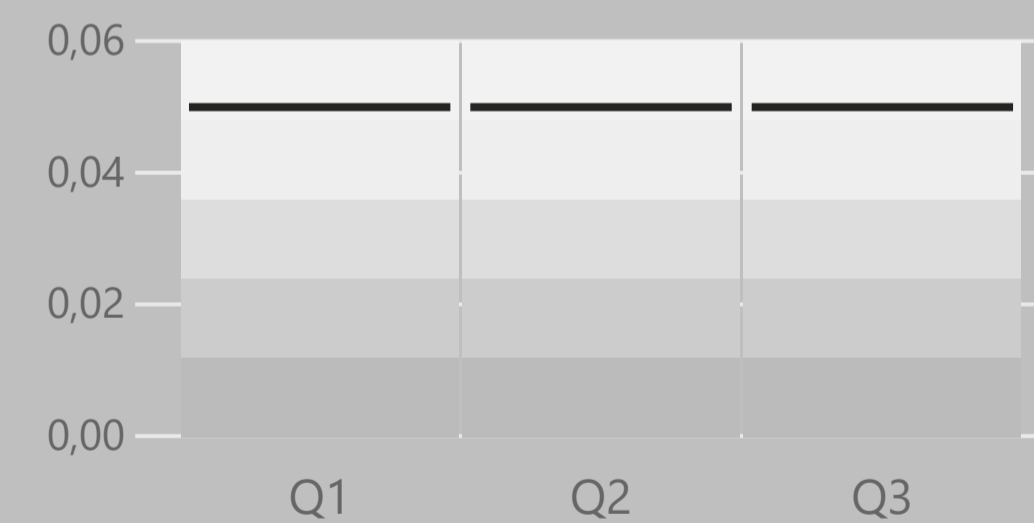
Udslip af biogas % (ÅTD) Lynetten



Udslip af biogas % (ÅTD) Avedøre

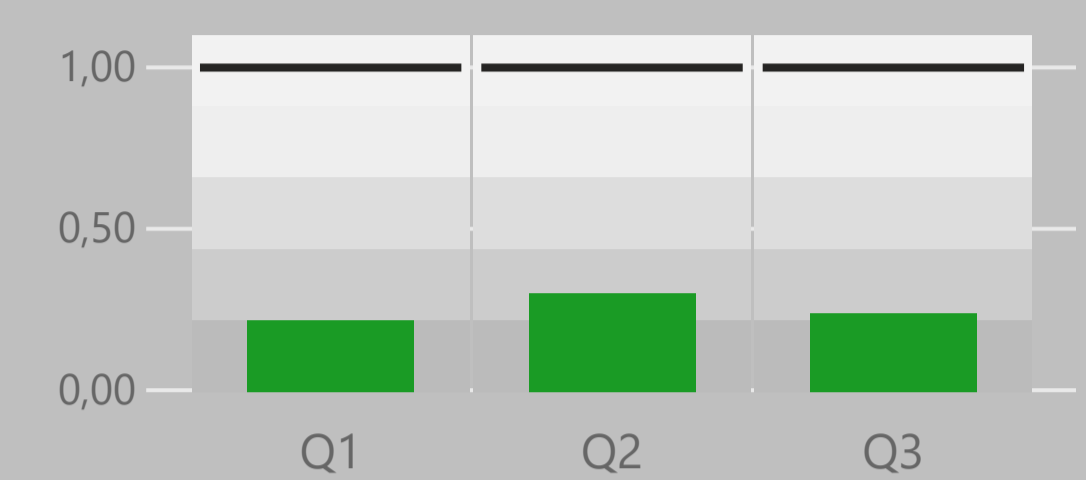


Udslip af biogas % (ÅTD) Damhusåen

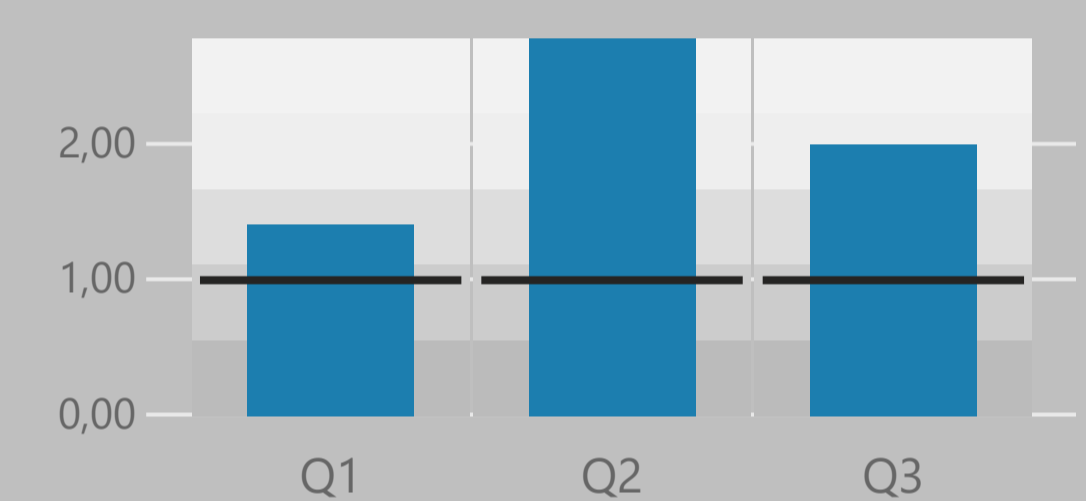


Biogas til fakling

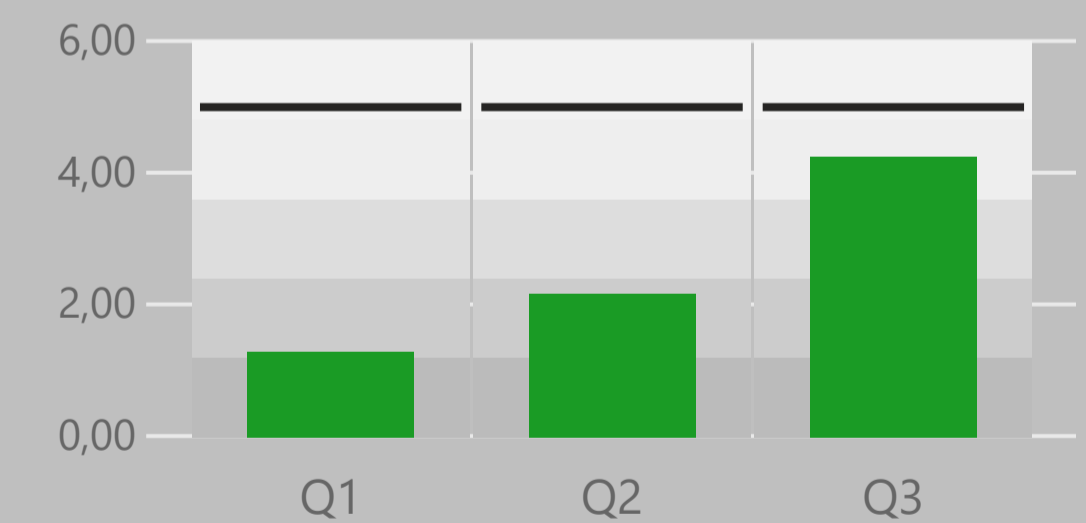
Biogas til fakling % (ÅTD) Lynetten



Biogas til fakling % (ÅTD) Avedøre



Biogas til fakling % (ÅTD) Damhusåen



■ BIOFOS-mål opnået
■ BIOFOS-mål ikke opnået

Produktion og ressourcer



Målsætning

Øge levetiden af og forsyningsikkerheden på vores anlæg

Målopfyldelse



Tilfredsstillende

Ikke-forudbestemt vedligeholdelse % Q3, 2022

Her ligger 3. kvartal inden for målet.

Akut vedligeholdelse

Her ligger vi 5 % over vores maksimale mål. Det skyldes, at flere jobs fra ikke-forudbestemt vedligeholdelse har kørt efter strategien "run to failure", men har flytte sig til akut vedligeholdelse.

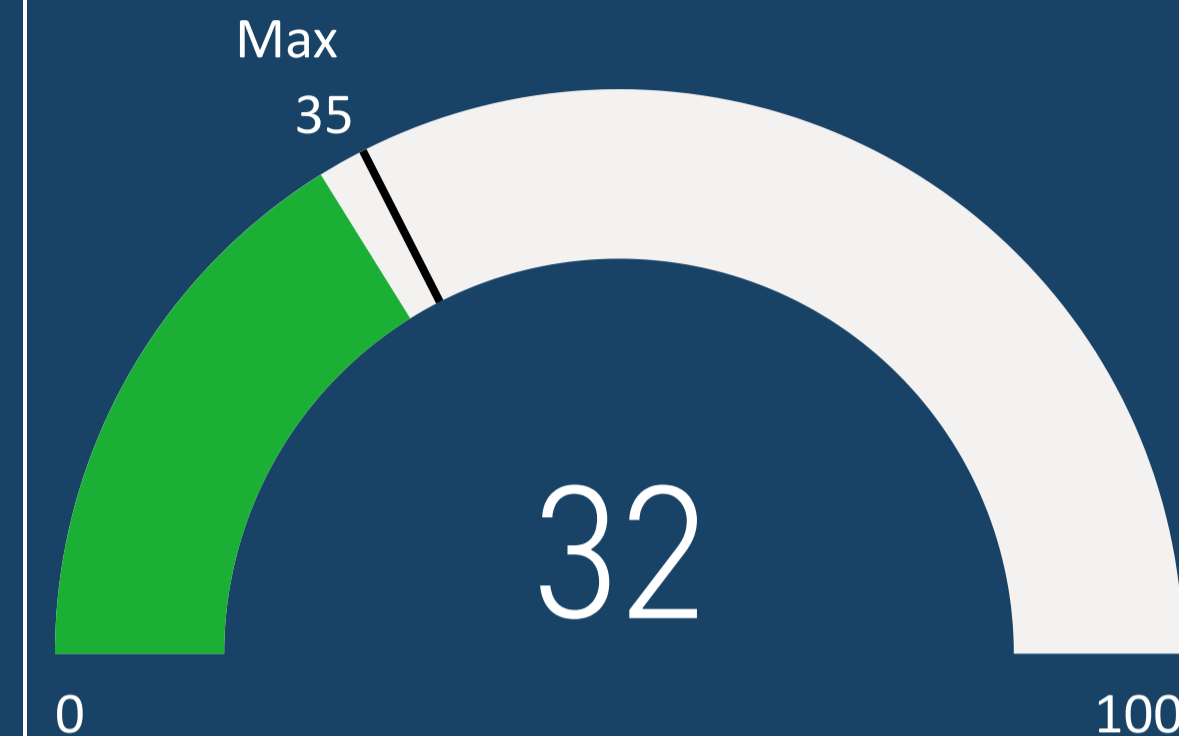
Projektdeltagelse

Her ligger projektdeltagelsen lige på målet.

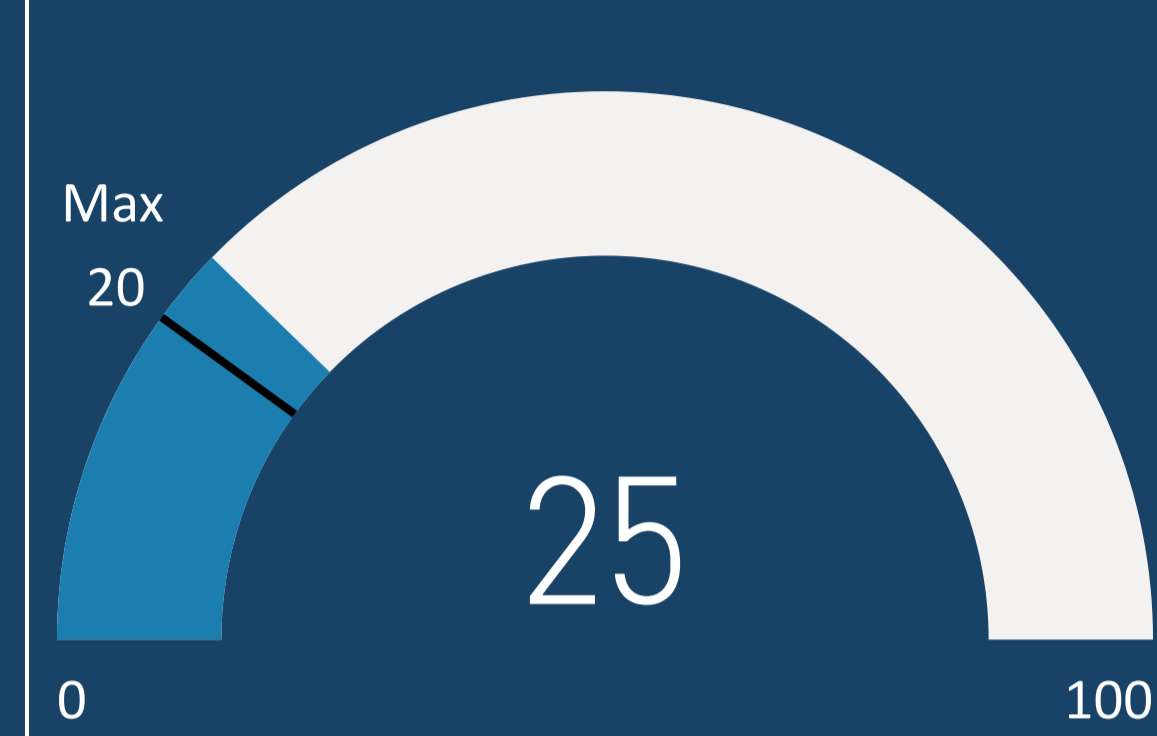
Forudbestemt vedligeholdelse

Her er vi under vores minimumsmål, da vores akut vedligeholdelse har været større i 3. kvartal end forventet, derfor har vi ikke kunne opretholde det fastsatte minimumsmål.

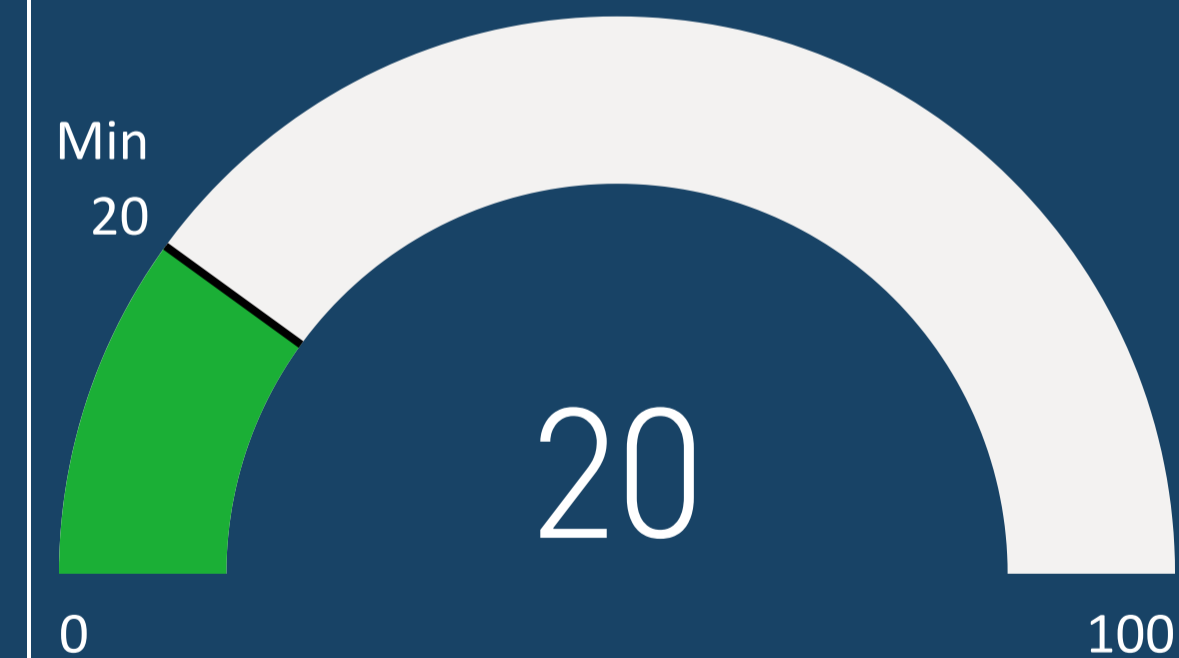
Ikke-forudbestemt vedligeholdelse % Q3, 2022



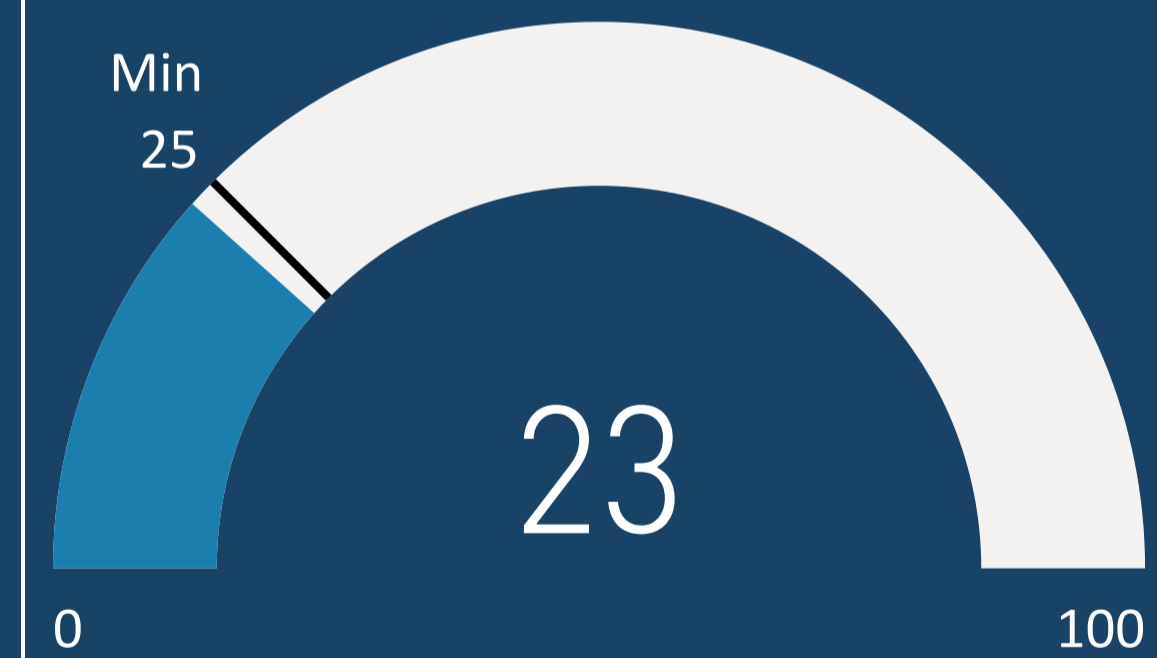
Akut vedligeholdelse % Q3, 2022





Projektdeltagelse % Q3, 2022



Forudbestemt vedligeholdelse % Q3, 2022



BIOFOS-mål opnået 
BIOFOS-mål ikke opnået 



Udvikling og samarbejde

Vi vil udvikle nye teknologier, metoder og produkter gennem regionalt, nationalt og internationalt samarbejde samt deltage aktivt i udviklingen af samfundet og vores branche

Målsætninger

- Skabe flere værdifulde produkter fra ressourcer i spildevandet
- Styrke planlægning, styring og drift af regn- og spildevandssystemet i oplandet
- Øge samfundets viden om bæredygtigt vandmiljø og spildevandets ressourcer
- Styrke videndeling, udvikling og profilering af vores branche
- Fremme dialog med leverandører om nye samarbejdsformer og partnerskaber



Udvalgte udviklingsprojekter

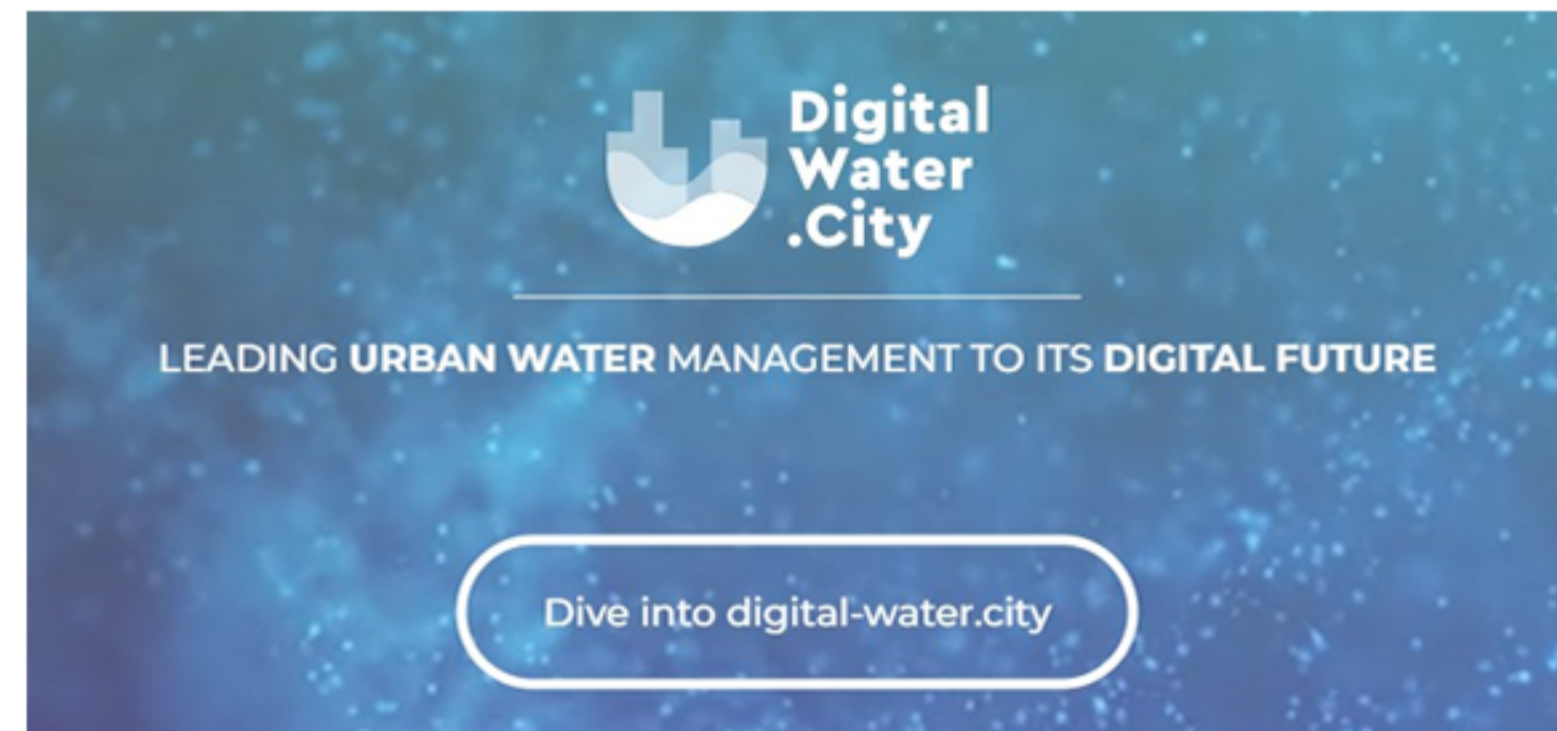


Udviklingsprojekter prioriteres indenfor de tre fokusområder Ressourcer, Effektivisering og CO₂ & energi.



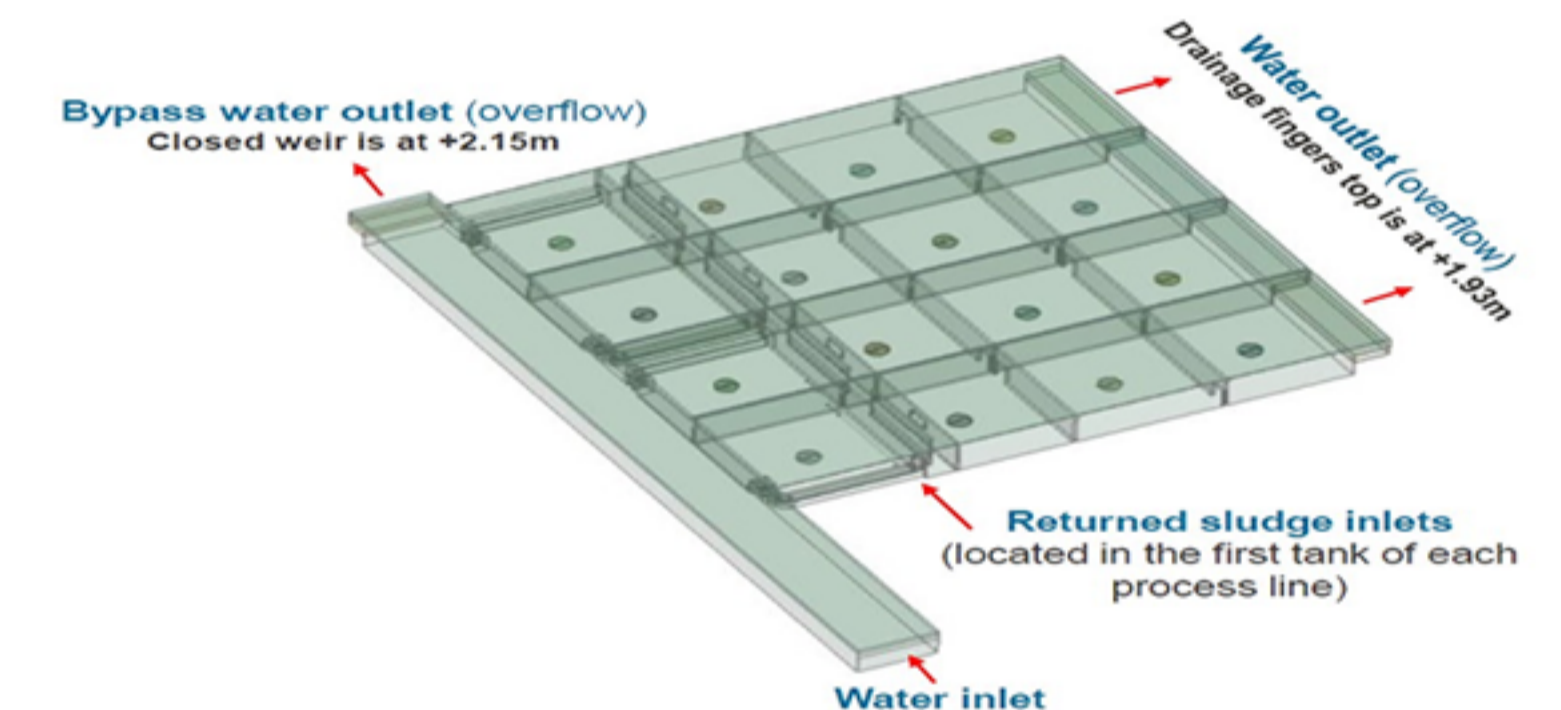
ReFertilize

I dette projekt testes genvinding af kvælstof i et stort pilotanlæg på renselanlæg Lynetten. Der er kørt flere ugekampagner, og vi har haft fremvisninger for flere grupper. Der indledes en diskussion med EasyMining om fremtidig aktivitet og muligt design af et anlæg i fuld skala.



Digital Water Cities

Et EU Horizon-projekt, der ledes af Berlin Kompetenz Centrum. Vi tester 15 digitale løsninger til hele vandkredsløbet sammen med fire andre europæiske byer. BIOFOS har bl.a. implementeret en ny brugerflade til alle forsyninger i oplandet, der kan vise, hvordan regn påvirker systemet. Projektet afsluttes i år.



Hydraulik i Bio-P tanke

På renselanlæg Lynetten er der en udfordring med at få nok spildevand igennem BIO-P-linjerne under regn. Vi har sammen med teknisk afdeling fået lavet en hydraulisk modellering af tankene hos firmaet AM-Team. Vi har på denne måde identificeret den bedste løsning på problemet.

Udvikling og samarbejde



Målsætning

Styrke videndeling, udvikling og profilering af vores branche

De fire vigtigste omtaler i 3. kvartal 2022 samt faglig videndeling

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende



Konsekvenser af den økonomiske regulering

Flere medier – herunder Politiken – har bragt læserbreve og redaktionel omtale af problemstillingen omkring den økonomiske regulering, som tvinger BIOFOS til at overveje at sænke rensniveauet for det spildevand, som selskabet udleder.



Første spadestik på udbygningsplanen

BIOFOS tog i oktober det første spadestik til Udbygningsplanen, som skal sikre en fortsat høj renskvalitet frem mod 2045.



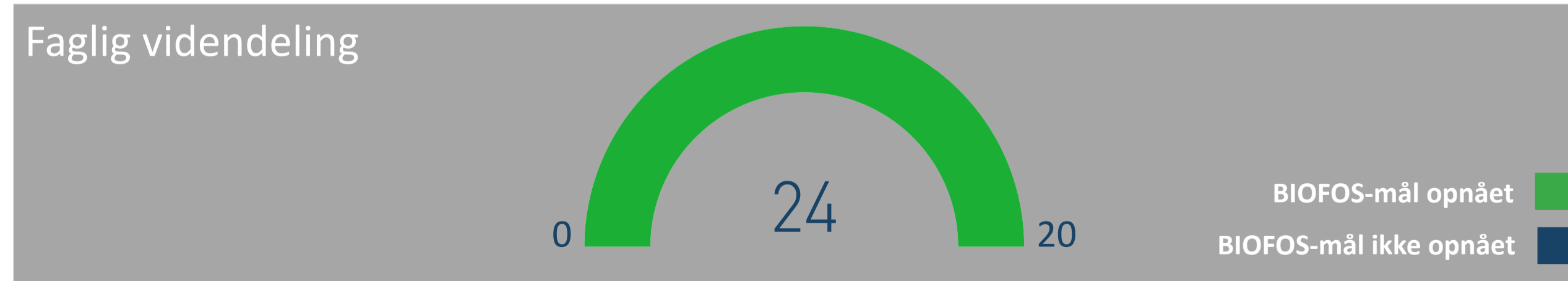
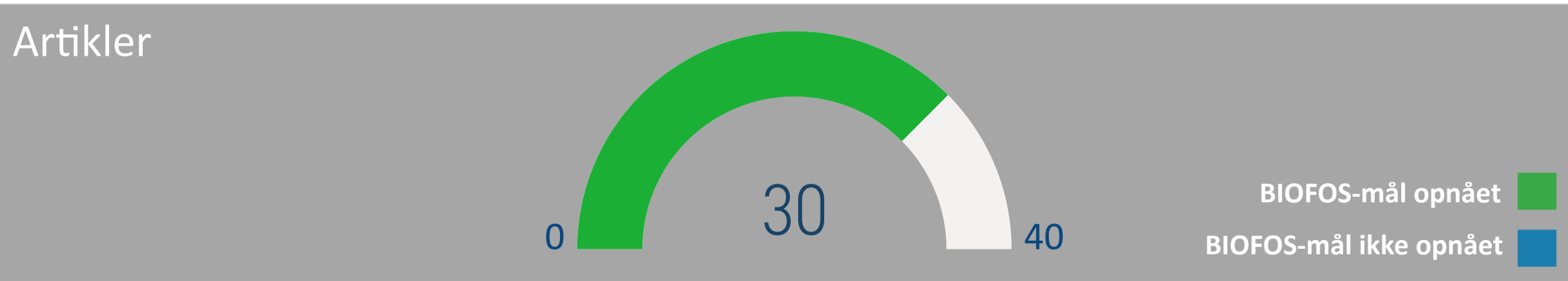
IWA – Verdens største branchebegivenhed i København

I september gennemførtes IWA i København – den største branchebegivenhed i verden. BIOFOS havde i den forbindelse besøg af hundredvis af kolleger på vores anlæg, holdt oplæg og fremviste vores løsninger.



PfAS i slam forsvinder ved forbrænding

BIOFOS har gennemført målinger som viser, at PFAS forsvinder ved forbrænding. Målingerne blev publiceret i en række medier.



Udvikling og samarbejde

Målsætning

Øge samfundets viden om bæredygtigt vandmiljø og spildevandets ressourcer

Målopfyldelse

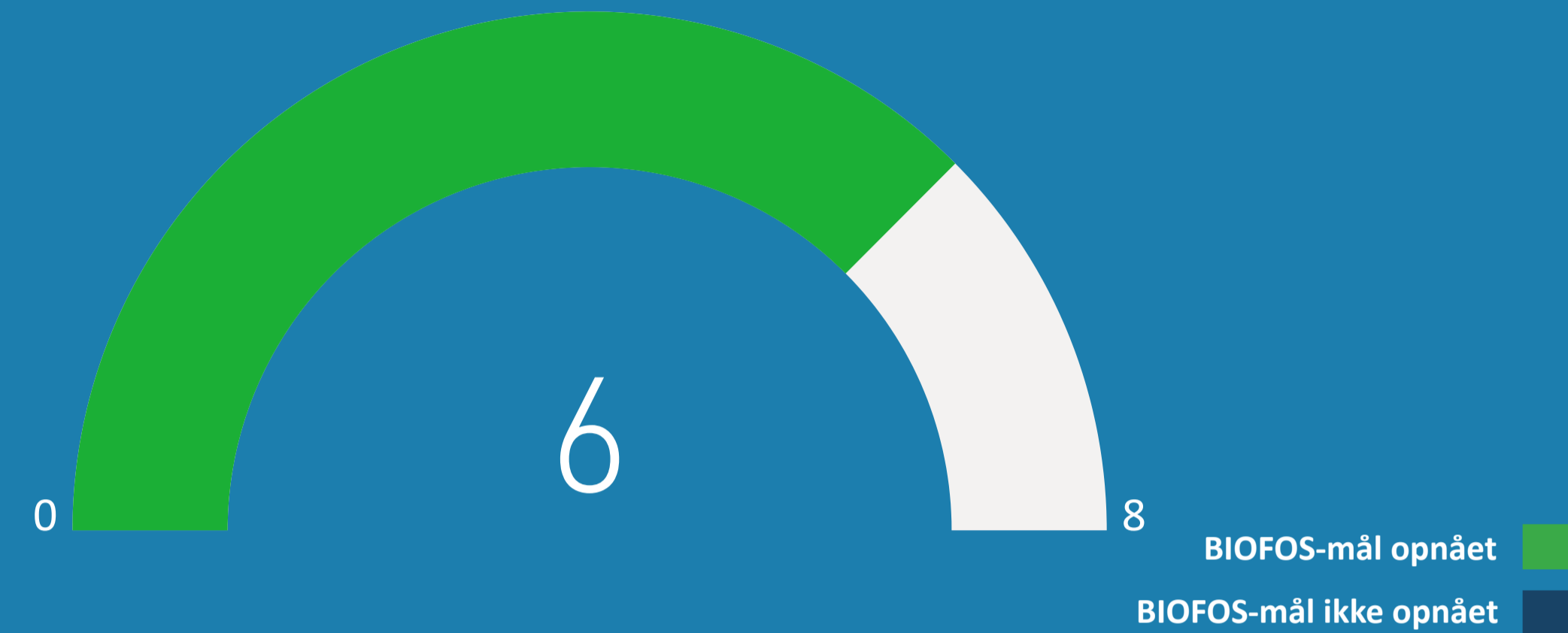


Tilfredsstillende

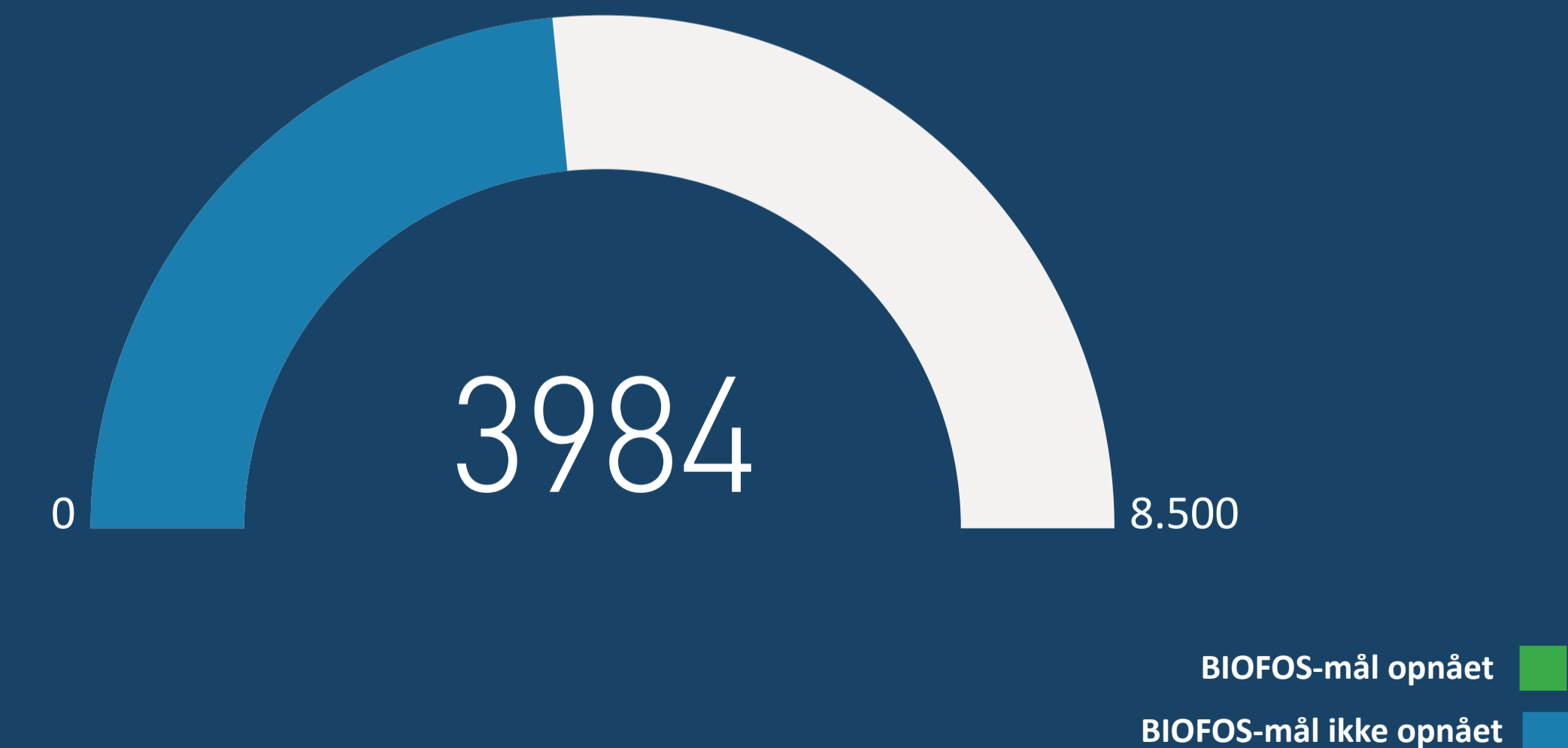
BIOFOS har i 3. kvartal haft en række bidrag i forbindelse med gennemførelse af IWA i København. Her har BIOFOS dels holdt en del oplæg på kongressen og dels haft en række delegationer på besøg på Renseanlæg Lynetten og Avedøre.

På grund af corona-situationen har skoletjenesten været lukket det meste af 1. kvartal, hvilket er årsagen til, at måltallet ikke er nået. Særligt efter sommerferien er skoletjenesten kommet op i højt gear og er næsten fuldt booket resten af året. Det forventes derfor, at BIOFOS kan nå måltallet i 2023.

Engagement og samarbejde ÅTD



Skoletjeneste elever ÅTD

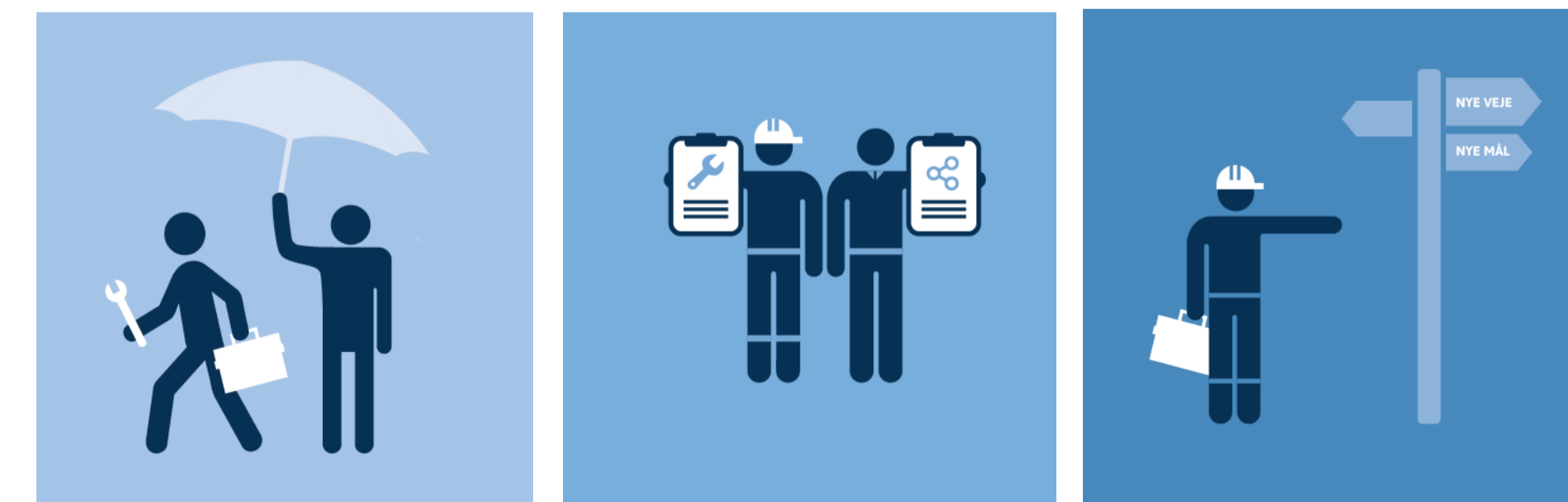


Attraktiv arbejdsplads

Vi vil være en arbejdsplads, hvor mennesker har lyst til at arbejde, udfolde og udvikle sig

Målsætninger

- Styrke og udvikle kompetencerne for alle medarbejdere
- Være en arbejdsplads med høj trivsel
- Sikre et lavt sygefravær
- Styrke en god sikkerhedskultur
- Styrke mulighederne for personer, der ønsker at være på arbejdsmarkedet



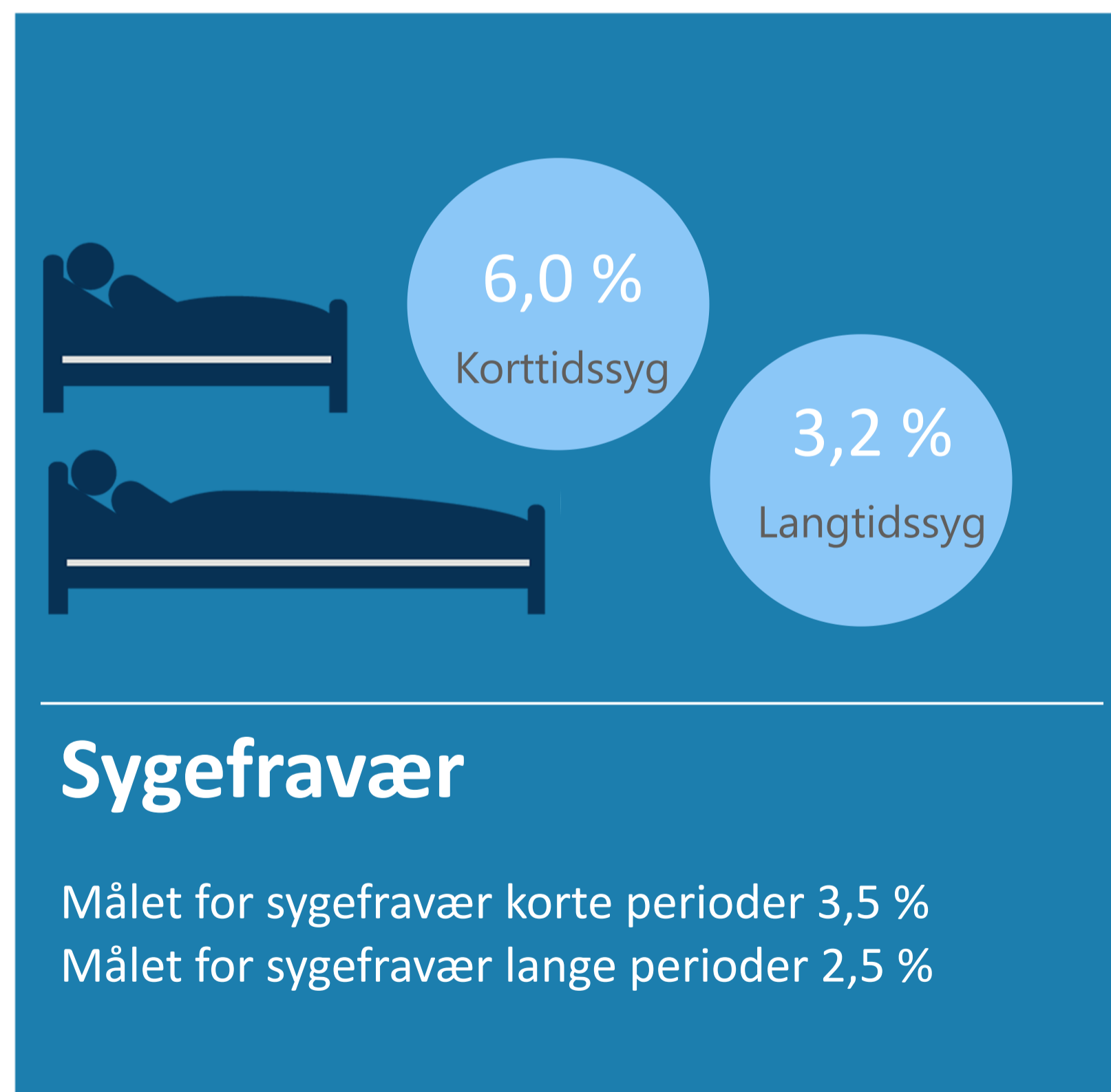
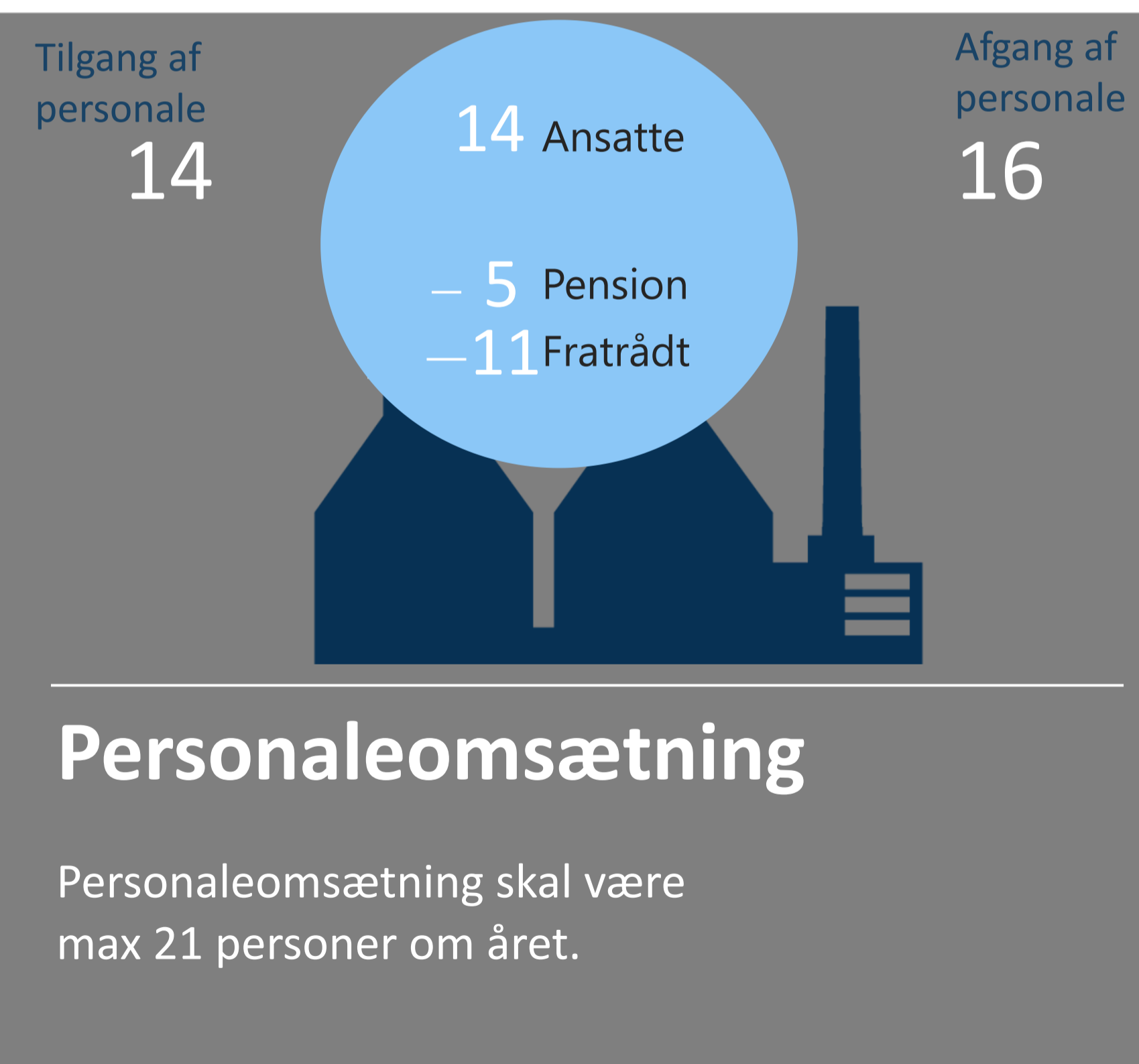
Attraktiv arbejdsplads



Målsætninger

En arbejdsplads med høj trivsel

Sikre et lavt sygefravær



Attraktiv arbejdsplads

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende



Målsætning

Styrke mulighederne for personer, der ønsker at være på arbejdsmarkedet



5

Lærlinge og elever

Vi vil kontinuerligt have minimum otte lærlinge/elever ansat.



11

Lærlinge-/elev-/praktikantklausul

Målet er fem lærlingeklausuler årligt, og at disse lærlinge er beskæftiget i 3.848 timer hos BIOFOS svarende til to fuldtidsansatte lærlinge hos eksterne leverandører.

I 2022 har lærlinge været beskæftiget i 5.556 timer.



31

Arbejdsklausuler

Vi vil kontinuerlig have 15 kontrakter med en arbejdsklausul. Vi stiller krav til, at vores leverandører og underleverandører er sikret ordentlige arbejdsvilkår.

Attraktiv arbejdsplads

Målsætninger

Styrke en god sikkerhedskultur

Reducere antallet af arbejdsulykker og fravær som konsekvens af arbejdsulykker

Målopfyldelse



Ikke tilfredsstillende

Arbejdsulykker med fravær

Vi har i august haft en ulykke med fravær, hvor en medarbejder ved et uheld fik i spray i øjnene.

Arbejdsulykker uden fravær

Tre nye skader. Det drejer sig om en, der fik slam i øjet (under sikkerhedsbrillen), en der har brændt hånden på varmt vand, og en der brændte sig på et uisoleret rør.

Antal fraværstimer

Er steget med 14 timer til 237 timer på grund af ulykken med fravær.

Nærved-ulykker

Der er kun kommet seks nærved-ulykker ind siden 1. juli. Det kan godt blive bedre.



Antal arbejdsulykker med fravær ÅTD



3

Mål, max: 0

Antal arbejdsulykker uden fravær ÅTD



10

Mål, max: 7

Antal fraværstimer ÅTD



237

Mål: 0

Antal nærved-ulykker ÅTD



35

Mål, min: 65

BIOFOS-mål opnået 

BIOFOS-mål ikke opnået 

Tak for jeres opmærksomhed





Bestyrelsesmøde 2. december 2022

Bilag 2 til pkt. 4

Status i projekter

Den samlede oversigt fremgår af bilag 3. Bemærkninger til de enkelte projekter fremgår af nedenstående punkter.

1. Gasbeholder B, Renseanlæg Lynetten

På Renseanlæg Lynetten er der to gasbeholdere på 1.500 m³, hvor beholder A fik skiftet sin membran i 2019. Beholder B's membran var ligeledes udslidt og skal udskiftes. Der er behov for en mere fleksibel driftsløsning, hvilket har resulteret i, at gasbeholderen udskiftes med en gasballon.

Ballonen er monteret og blæst op, og der arbejdes nu hen mod en ibrugtagningstilladelse og dermed også idriftsættelse af gasbeholder B.

Den langstrakte anlægsperiode sammenholdt med de mange mindre tillægsarbejder har medført, at projektets samlede økonomi er sat under pres.

2. Omlægning af 30 kV-søkelabel, Renseanlæg Lynetten

Renseanlæg Lynetten forsynes i dag af to 30 kV-kabler, hvoraf det ene løber fra Kraftværksøen til BIOFOS via søvejen. Dette søkelabel ligger i området, hvor den kommende Lynetteholm skal etableres, hvorfor det skal flyttes.

Der er etableret et nye kabel fra Amagerværket på tværs af Margretheholm Havn og langs med Refshalevej frem til indkørslen til Renseanlæg Lynetten. Under havnebassinet i Margretheholm Havn bliver der udført en boring, hvori kablet er trukket.

Det gamle søkelabel er taget op og deponeret.

Mindre udskiftning af kablet på selve Amagerværket afventer endelig gravetilladelse, hvorfor det forventes, at projektet først afsluttes primo 2023.

3. Sikring af udløbsledning, Renseanlæg Lynetten

Udløbsledningen fra Renseanlæg Lynetten består af to ø800 ledninger. Etableringen af Lynetteholmen skal anlægges over BIOFOS' udløbsledningen. I dette projekt skal udløbsledningen sikres, hvor den kommende perimeter krydser denne.

Fastlæggelse af den tekniske løsning er afsluttet. Beskyttelseskonstruktionen vil bestå af gruspunder på havbunden, hvorpå der lægges 26 betonelementer.

Det er aftalt, at By & Havn udbyder anlægsopgaven i forbindelse med deres udbud om etableringen af perimeteren (By & Havns entreprise 3). Det betyder, at BIOFOS ikke skal have udført forstærkningen inden opstarten af anlæggelsen af perimeteren, men at den udføres sammen

med anlæggelsen af perimeteren. P.t. kendes By & Havns endelige tidsplan ikke, hvorfor færdiggørelsen er skønnet.

Inden By & Havns entreprenør begynder arbejderne omkring udløbsledningen, vil BIOFOS foretage en før-inspektion.

4. Gasvaskere og måleudstyr til fire rådnetanke, Renseanlæg Damhusåen

Med etableringen af THP-anlægget på Renseanlæg Damhusåen øges gasproduktionen i det nuværende anlægs rådnetanke grundet større mængde af reaktivt slam. Det kan give stormgæring og øget skumdannelse, hvorfor der etableres gasvaskere for at sikre, at skummet ikke kommer ind i gassystemet.

Betonplader, som fundament for gasvaskere, er monteret på toppen af rådnetankene. Gasvaskere er hejst på plads og rørføring pågår.

Grundet ønske fra driften om kortets mulig nedlukning samt delvis nedtømning af rådnetankene, så udskydes færdiggørelsen til 2. kvartal 2023.

5. Forbedring af slamegenskaber, Renseanlæg Damhusåen

Projektet er en del af de planlagte tilvalgsprojekter, som er skitseret i strategien for udbygningsplanen. Projektet er desuden essentielt for de krav, der er stillet i udbygningsplanen og dermed en nødvendighed for Renseanlæg Damhusåen. Udbygningen af Renseanlæg Damhusåens hydrauliske kapacitet til 15.000 m³/h forudsætter, at det aktive slam har fine bundfældningsegenskaber, dvs. fSVI under 130 ml/g.

S::Select består af en løsning, hvor der tilsættes bæreelegemer til det aktive slam. Hydrocyklonerne "sorterer" det lette slam fra og sikrer herved, at det lette slam udtages af renseanlægget via overskudsslammet.

Anlægget er leveret og opsat i eksisterende afvanderbygning på Renseanlæg Damhusåen, og sat i drift. Mimics tilsættes processen som planlagt, og garantitest er igangsat. Resultat forventes først i 1. kvartal 2023.

6. Nødstrøm, Renseanlæg Lynetten

Det ene af nødstrømsanlæggene på Renseanlæg Lynetten, som er opført tilbage i 1980, er i meget dårlig stand. Samtidig kan der ikke tilknyttes yderligere bygværker til det, hvor der i projektet er inkluderet en tilslutning af det nye forristehus. Derfor er det besluttet at opgradere dette nødstrømsanlæg.

Det nye nødstrømsanlæg vil bestå af tre generatorer placeret i hver sin container nord for bygning 108.

Projektering pågår, og de første leverancer forventes medio 2023.

Projektet forventes afsluttet ultimo 2023.

7. Adskillelse aske og restprodukt, Renseanlæg Avedøre

Projektet er igangsat på baggrund af påbud fra Miljøstyrelsen. Dets formål er at adskille forbrændingsanlæggets aske og restprodukt samt etablere den nødvendige oplagingskapacitet til stabil drift ved bortkørsel til ekstern ressourceudvinding.

Det gøres ved at etablere en tilbygning til eksisterende ovnhal, hvori der placeres to siloer med udmadningssystemer for læsning til eksterne silovogne.

Siloanlægget er færdigbygget og nu udestår selve omkoblingen af sendestation og dermed idriftsætning af anlægget. Dette vil kræve en nedlukning af ovnen, hvilket er udskudt grundet kedelombygningen på Renseanlæg Lynetten efter branden. Dette har rykket færdiggørelsen af projektet til primo 2023. Ibrugtagningsgodkendelsen er i proces.

Trods de mange justeringer af projektet og den langstrakte tidsplan er den samlede økonomi for projektet positiv.

8. Renovering af bioslumpestation på Renseanlæg Avedøre

Bygningen er færdigrenoveret, og de udskiftede pumper er i drift. De længe ventede frekvensomformere er installeret, og frem mod den endelige afslutning af projektet udstår nu kun den endelige dokumentation.

9. Sand- & fedtfang, Renseanlæg Avedøre

Det nuværende sand- og fedtfang har manglende redundans, og betonen er i dårlig stand.

Renovering af det nuværende sandfang er en tidskrævende pga. rengøring m.m. og vil kræve en nedlukning i en længere periode.

Ovennævnte punkter er medvirkende årsag til, at der anlægges et nyt sand- og fedtfang, som i kombination med en total renovering af det eksisterende sand- og fedtfang vil øge driftssikkerheden og sikre driften, hvis det ene sand- og fedtfang er taget ud til reparation.

Der er indgået kontrakt med totalentreprenør, som har igangsat endelig projektering. Myndighedsarbejdet er igangsat, hvilket også er gældende for etableringen af byggepladsen.

10. Udbygningsplanen

Forudsætningerne for udbygningsplanen er en vedtaget strategi fra 2017, som tager højde for kendte udfordringer frem til 2045 på følgende områder:

- sikre, at renseanlæggenes kapacitet svarer til den fremtidige belastning fra befolkning- og erhvervsudvikling i hovedstadsområdet frem til 2045
- sikre renseanlæggenes kapacitet svarende til den fremtidige tilledning af spildevand og regnvand under hensyntagen til klimaændringer og tiltag i oplandet
- sikre, at renseanlæggene kan overholde fremtidige udlederkrav, herunder især øget rensning for kvælstof og mindre bypass på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen
- sikre, at renseanlæggene tilsammen er netto energiproducerende og CO₂-neutrale

Strategien er opdelt i fire spor:

S1: Udnyttelse og optimer af den eksisterende kapacitet

Der er afsluttet større og mindre projekter, som sikrer, at den nominelle kapacitet var til stede med udgangen af 2019. Projekterne er afsluttet.

S2: Udnyttelse og optimering af samstyring mellem opland og renseanlæg

S3: Imødekommelse af ændringer i belastning og myndighedskrav

Status på S3-projekt, se nedenfor.

S4: Optimering af energi- og CO₂-balancer

Øget energiproduktion, primært ved øget biogasproduktion samt reduktion af energiforbrug sker ved kendte teknologier. Nye og innovative teknologier behandles særskilt i BIOFOS og er derfor ikke medtaget i udbygningsplanen.

10.1. Status på S3-projekter under udbygningsplanen

Den 9. november blev igangsætningen af anlægsarbejderne under udbygningsplanen officielt markeret med et vellykket første spadestik med taler af adm. direktør John Buur Christensen og bestyrelsesformand, Susanne Juhl. Spadestikket blev på behørig vis taget med den store grave-maskine på Renseanlæg Damhusåen.



10.1.1. Termisk Hydrolyse (THP) på Renseanlæg Damhusåen

Projektet har til formål at udvide kapaciteten til koncentring af primærslam til udrådning samt at udvide kapaciteten til udrådning gennem en termisk hydrolyse af sekundærslammet. Det sikrer, at behovet dækkes frem til 2045.

Den endelige entreprenørprojektering pågår, og den egentlige anlægsstart forventes primo 2023.

Gamle fundamenter m.m., som ligger i området, hvor bygningen til THP-anlægget skal opføres, vil blive gravet op i den kommende tid, når den endelige § 8-tilladelse foreligger.

Øvrige myndighedsarbejder pågår.

Projektet følger nu den reviderede tidsplan, hvilket også er indarbejdet i projekt "Renovering af rådnetanke, Renseanlæg Damhusåen", som først kan igangsættes efter færdiggørelsen af THP-projektet.

10.1.2. Bundbeluftning på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen

Kravene til Renseanlæg Lynetten og Damhusåen er skærpede i de nye udledningstilladelser i forhold til bypass og kvælstoffjernelse. Samtidig er belastningen på anlæggene stigende på grund af befolkningstilvækst og større regnmængder. Det betyder, at der er et behov for udbygning af anlæggenes kapacitet. Derfor etableres der bundbeluftning i luftningstankene, som erstatning for den nuværende overfladebeluftning.

Levering og opsætning af instrumentering på Renseanlæg Damhusåen blev afsluttet september 2022.

På Renseanlæg Lynetten arbejdes der på færdiggørelsen af det første tanksæt ud af ti. Monteringen af bundbeluftningsudstyret, blæserhuse m.m. forventes afsluttet primo december.

Ibrugtagningen af første tanksæt og dermed også tømningen af næste tanksæt er udskudt til efter julen for at minimere risici hen over helligdagene.

Alle ti tanksæt på Renseanlæg Lynetten forventes stadig at være ombygget til bundbeluftning, som planlagt til juni 2024. Renseanlæg Damhusåen forventes stadigt afsluttet august 2025. Denne tidsplan opfylder kravene i udledningstilladelseerne for begge renseanlæg.

10.1.3. Vandlinjen, Renseanlæg Damhusåen

Projektets formål er at udvide den hydrauliske kapacitet af den biologiske vandbehandling på Renseanlæg Damhusåen, så det fremtidige behov for rensning kan dækkes frem til år 2045. I den forbindelse er det nødvendigt at anlægge fire nye efterklaringstanke som supplement til eksisterende tanke, ny mellempumpestation, ombygning af Bio-P tankene til sidestrømshydrolyse, ny rejektvandstank og et nyt overfaldsbygværk. Samlet set er dette projekt det mest komplekse og kritiske i forhold til opretholdelsen af den daglige drift og de øvrige projekter under udbygningsplanen.

Projektet er delt i to totalentrepriser (TE). "TE Vandlinjen" indeholder efterklaringstanke, ombygning af Bio-P tankene, nyt overfaldsbygværk m.m., hvorimod "TE Ny mellempumpestation" kun indeholder anlæggelsen af den nye mellempumpestation.

Entreprise TE Vandlinjen

Entreprenørens detailprojekt er godkendt og byggetilladelse er modtaget. Anlægsarbejderne var planlagt igangsat oktober måned, men er udskudt grundet den manglende § 8-tilladelse til opgravningen af jorden. Medio november forventes jordarbejderne igangsat, og der arbejdes på, at forsinkelsen ikke får indflydelse på den samlede færdiggørelse af vandlinjen.

Den nye rejektvandstank er under anlæggelse. Særligt rester i jorden fra det gamle anlæg har udfordret arbejderne i forbindelse med etableringen af pælefundamenterne for tanken.

Entreprise TE Ny mellempumpestation

Kontrakt med totalentreprenør er underskrevet, og det endelige projektforslag forventes godkendt i december måned.

Byggetilladelsen er under behandling i Københavns Kommune, som sammen med omlægning af el-ledningerne i jord forventes at være på plads primo 2023, så anlægsarbejderne kan igangsættes foråret 2023. Den nye mellempumpestation forventes færdigbygget i slutningen af 2024.

Færdiggørelse af begge entrepriser er planlagt til udgangen af 2024, hvilket medvirker til, at BIOFOS opfylder endnu et af kravene i udledningstilladelsen for Renseanlæg Damhusåen.

10.1.4. Renovering af pumpestationer, Renseanlæg Lynetten og Damhusåen

Projektets formål er at sikre udvalgte pumpestationers kapacitet til fremtidens krav samt fornyelse af pumper, elektrisk og mekanisk udstyr, hvilket sker ved renovering af disse.

Entreprisen omhandler følgende pumpestationer:

- Efterpumpestationen (udløbspumpestationen) på Renseanlæg Lynetten
- Eksisterende mellempumpestation på Renseanlæg Damhusåen

Fremrykningen af renoveringen af efterpumpestationen på Renseanlæg Lynetten er blevet kompliceret grundet den sideløbende undersøgelse af placeringen af det fremtidige nødoverløb - en afledt konsekvens af Lynetteholmen.

Renoveringsarbejder på efterpumpestationen på Renseanlæg Lynetten forventes udbud af to omgange, med første udbudsrunde i foråret 2023.

P.t. forventes efterpumpestationen at være færdigrenoveret medio 2024.

Delprojektet om renoveringen af eksisterende mellempumpestation på Renseanlæg Damhusåen er under opstart. Proces for valg af totalrådgiver pågår. Renoveringen af den pumpestation kan først igangsættes efter opførelsen af den nye mellempumpestation i 2024.

Med de to pumpestationer vil anlægget fremadrettet kunne håndtere de øgede vandmængder til Renseanlæg Damhusåen.

10.1.5. Renovering af rådnetanke, Renseanlæg Damhusåen

De fire eksisterende rådnetanke af beton på Renseanlæg Damhusåen skal renoveres efter igangsættelsen af THP-anlægget. Opgaven består i renovering af indvendige betonoverflader samt evt. nye omrørere m.m. Projektet følger den reviderede tidsplan med opstart efter afleveringen af THP-anlægget.