



Bestyrelsesmøde 5. april 2024

22. marts 2024

Pkt. 4. Redegørelse fra direktionen om selskabets overordnede virksomhed

1. Overordnet produktionsstatus og –resultater

Den overordnede status i produktionen efter 2023 har samlet set været meget tilfredsstillende.

Rensekvalitet

Alle tre renseanlæg overholder alle eksterne myndighedskrav til kvaliteten af det rensede spildevand. Af vores egne interne BIOFOS-mål er ét mål overskredet – en meget lille overskridelse helt tilbage fra en måned i 1. kvartal af Total N på Renseanlæg Lynetten, fordi dele af anlægget var ude af drift som følge af installation af bundbeluftning.

Alle øvrige 11 egne BIOFOS-mål er nået.

Bypass

Efter 2023 overholder Renseanlæg Lynetten myndighedskravet til udledning af bypass af spildevand, der alene er mekanisk rensed, men har været udfordret gennem året.

Renseanlæg Damhusåen overholder ikke myndighedskravet efter 2023. Kravet blev overskredet 22. december 2023.

Det er vores sværeste myndighedskrav at nå, og der skal ikke så meget til, førend vi er dårligere end kravet, hvilket også kan ses på variationen over året.

Der er ikke myndighedskrav for bypass på Renseanlæg Avedøre.

Udledninger af røggas fra slamforbrænding

Begge slamforbrændingsovne overholder de eksterne myndighedskrav og egne interne BIOFOS-mål til udledning af røggas.

Udslip af biogas/fakling af biogas

Egne BIOFOS-mål for udslip af biogas er overholdt på Renseanlæg Lynetten, der ikke har haft udslip i dette år, men overskredet på de to andre anlæg, som skyldes efterslæb fra 1. halvår.

Egne BIOFOS-mål for fakling af gas er ikke overholdt på de tre renseanlæg, hvilket ikke er tilfredsstillende. Årsagerne er forskellige for de tre anlæg; dels grundet vedligeholdelse af anlægsdele, dels reducerede muligheder for at afsætte den producerede energi.

Der er ikke myndighedskrav for udslip af biogas og fakling af biogas. Begge dele skal naturligvis reduceres for at undgå negative konsekvenser for både CO₂- og energibalancen, herunder undgå økonomisk tab af energisalg.

Energibalance

Den samlede energibalance for BIOFOS er for hele 2023 på 211 % mod et mål på 174 %, hvilket er meget tilfredsstillende.

Renseanlæg Lynetten har haft en yderst tilfredsstillende energibalance (319 % mod et mål på 227 %), hvilket er det 4. kvartal i streg med ny rekord nogensinde i BIOFOS' historie.

Renseanlæg Avedøre har også haft en meget tilfredsstillende energibalance (154 % mod et mål på 136 %), hvilket også er ny rekord for dette anlæg, det 3. kvartal i streg. De tre rekorder tre kvartaler i træk er i særdeleshed bemærkelsesværdige i lyset af den manglende målopfyldelse for udslip af biogas og fakling af biogas.

Energibalancen for Renseanlæg Damhusåen er ikke tilfredsstillende, hvilket skyldes en række forhold, dels forudset som fx udslidt varmecentral, der er ved at blive udskiftet, dels uforudset som fx utæt gasledning.

CO₂-balance

Vores ambition er at være klimapositive i 2025. Efter 2023 har vi udledt 11.004 tons CO₂e, der hovedsageligt stammer fra udledning af lattergas dannet under rensningen af spildevandet samt køb af energi. Vores fortrængning af CO₂e har i samme periode været på 10.434 tons, som stammer fra produktion og salg af fossilfri gas, fjernvarme og el til forsyningsnettet. Samlet set betyder det, at BIOFOS i perioden netto har udledt 570 tons CO₂e, hvilket samtidig betyder en CO₂e-balance på 94,8 %.

Et fantastisk resultat, og vi er meget nær ved at opfylde målsætningen om at fortrænge mere CO₂e, end vi udleder. I forhold til 2022 er netto-udledningen mere end halveret, fra 1.556 til de førnævnte 570 tons CO₂e.

Konklusion

Samlet set meget gode resultater, meget tilfredsstillende resultater for rensekvalitet, vi er nær ved at være klimapositive, flere nye "energirekorder", men også fortsat udfordringer med bypass.

2. Arbejdsulykker

Der har været yderligere fire arbejdsulykker med fravær i løbet af 4. kvartal, hvilket naturligvis ikke er tilfredsstillende. Fraværet som følge af de i alt ni arbejdsulykker i 2023 er i alt 492 timer.

Vi har haft yderligere fem arbejdsulykker uden fravær i løbet af 4. kvartal, hvilket betyder, at vi i alt har haft 15 arbejdsulykker uden fravær i 2023, hvilket er over de maksimale syv arbejdsulykker uden fravær, vi har sat som mål for hele 2023. Antallet af nærved-hændelser for hele 2024 er på 34. Målet er at få fem pr. arbejdsulykke, hvilket er langt fra målet.

Som konsekvens af ovenstående, er forebyggelse af arbejdsulykker et ultrahøjt fokusområde i 2024. Vi må erkende, at vores egen indsats ikke rækker, derfor har vi indgået aftale med ekstern konsulent om et forløb, der har en ledelsesdrevet tilgang til en forandring af kulturen inden for arbejdsmiljø og som skal sikre, at ejerskabet for både det fysiske og det psykiske arbejdsmiljø i højere grad forankres blandt chefer og ledere i BIOFOS.

3. Status i strategi for BIOFOS 2020-2025

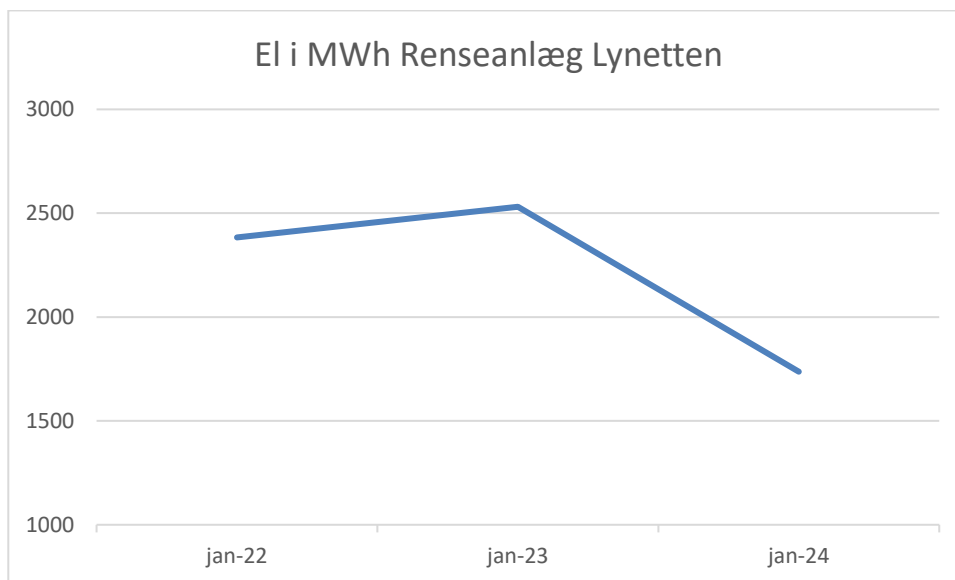
Der er følgende bemærkninger til status efter hele 2023, jf. bilag 1:

- Der er fire fokusområder i vores strategi, hvor alle fire overordnet set er tilfredsstillende,
- resultaterne på tværs af alle fire fokusområder er enten tilfredsstillende eller meget tilfredsstillende,
- to resultater er mindre tilfredsstillende; alt for mange arbejdsulykker med fravær, og overskridelse af myndighedskravet for bypass på Renseanlæg Damhusåen.

4. Status i projekter

Se bilag 2 og 3.

De sidste tanksæt med bundbeluftning på Renseanlæg Lynetten blev sat i drift ultimo 2023, hvilket er ca. et halvt år før end planlagt. Den fulde implementering af bundbeluftning har allerede givet en stor reduktion i el-forbruget. Målt for januar måned – den første måned med fuld implementering - i årene 2022–2024 er der sket en reduktion af el-forbruget på ca. 650 MWh, svarende til en reduktion af el-forbruget fra 2023 til 2024 på ca. 31 %, jf. nedenstående kurve.



For havariet i februar 2024 henvises til status i projekter.

5. Justering af mål for 2024

Som led i den løbende udvikling og vedligeholdelse af de overordnede mål for BIOFOS, der rapporteres i de kvartalsvise strategirapporteringer til bestyrelsen, er enkelte mål blevet revideret.

Det drejer sig om mål Total P (fosfor) i det spildevand, som udledes fra Renseanlæg Damhusåen og Renseanlæg Lynetten samt for Total N.

Herudover er mål for energibalancerne og fortrængning af CO₂e justeret.

Målene holder sig – med god margin – inden for de i lovgivningen fastlagte mål.

Mål	Anlæg	Max/min	Mål 2023	Mål 2024	Lovgivning	Forklaring på ændring
Total N	RD	Max	6,0 mg/l	6,5 mg/l	8,0 mg/l	25 % af anlægget ude af drift (bundbeluftning)
Total P	RD	Max	0,60 mg/l	0,45 mg/l	1,5 mg/l	Brug af flere kemikalier
Total N	RL	Max	6,5 mg/l	6,0 mg/l	8,0 mg/l	Etablering af bundbeluftning og flere målere
Total P	RL	Max	0,50 mg/l	0,45 mg/l	1,5 mg/l	Etablering af bundbeluftning og brug af flere kemikalier

Mål	Anlæg	Max/min	Mål 2023	Mål 2024	Lovgivning	Forklaring på ændring
Energi-balance	BIO-FOS	Min	213 %	240 %	nil	Se nedenfor
Energi-balance	RL	Min	227 %	400 %	nil	Forventning om indfrielse af potenti-ale ved bundbeluftning
Energi-balance	RA	Min	136 %	157 %	nil	Forventning om øget salg af fjern-varme
Energi-balance	RD	Min	65 %	67 %	nil	Store ombygninger og idriftssættel-ser, bl.a. THP-anlæg
For-trænge mere CO ₂ e, end vi udleder	NA	Min	80 %	98	nil	Vi forventer et CO ₂ e-mål for 2024 på 98 % (mod 80 % i 2023), og med lidt held kan vi opnå målet om klimaneu-tralitet i 2024. Netto-emissionen for-ventes at være omkring 200 t CO ₂ e
Besøg i skoletje-nesten	NA	Min	8.500	11.000	NA	Som følge af genåbning efter Covid-19 hæves målsætningen for besøg
Engage-ment og samar-bejde	NA	Min	8	0	NA	Grundet udskiftning i skoletjenesten ønskes fokus på at sikre rammerne om en god, stabil drift

Til bestyrelsesmødet i juni afrapporteres der for 1. kvartal 2024 med disse justeringer.

6. Fælles ejerdag med HOFOR

HOFOR og BIOFOS har en tradition for at afholde en ejerdag for bestyrelsesmedlemmer, kom-munalbestyrelsesmedlemmer og embedsmænd fra vores ejerkommuner og HOFOR's observa-tørkommuner.

Formålet er at orientere om vores aktiviteter, udfordringer mv. samt give mulighed for dialog mellem kommunalpolitikere, embedsmænd, bestyrelsesmedlemmer og de to selskabers ledel-ser. Vi inviterer alle kommunalbestyrelsesmedlemmer fra vores ejer- og observatørkommuner og en række embedsmænd fra kommunerne.

Arrangementet afholdes den 25. juni på Risbjerggaard Kulturhus i Hvidovre. Programmet er endnu ikke fastlagt. Der vil være forplejning undervejs.

7. Organisatoriske IT-projekter i 2023

BIOFOS gennemfører i 2023 to større IT-projekter, der har betydning for den samlede organisa-tion. Der er tale om et nyt tidsregistreringssystem, Promark, og en opgradering af økonomisyste-met til Business Central.

Promark er taget i brug og er 99% i funktion.

Økonomisystemet Business Central følger tidsplanen og er implementeret pr. 1. november. Vi har øvet os på det nye system, og al begyndelse er svær, men det går betydeligt lettere nu end i begyndelsen. Der er stadig medarbejdere, der skal vende sig anderledes processer. P.t. udestår stadig at få lavet alle BI-rapporter.

8. Whistleblowerordning – status 2023

Bestyrelsen vedtog på sit møde den 3. december 2021 en whistleblowerpolitik. Af politikken fremgår det, at bestyrelsen skal modtage en orientering hurtigst muligt ved alvorlige indberetninger, som ikke umiddelbart viser sig grundløse, samt en årlig rapportering om anvendelsen af whistleblowerordningen, hvilket vil times med de øvrige årsrapporteringer i marts måned (dvs. på april mødet i 2024).

Det kan i forlængelse af dette oplyses, at der i 2023 ikke er modtaget indberetninger via whistleblowerordningen.

9. Partnerskabsaftale om biodiversitet

Københavns Kommune har inviteret en række grundejere med beliggenhed i kommunen til at indgå i et partnerskab om øget biodiversitet. Grundejerne er i hovedtræk udvalgt efter, hvem der råder over de største matrikler og beliggenhed ift. at skabe sammenhængende biodiversitet i Københavns Kommune. Således ses Renseanlæg Lynetten i en sammenhæng med Margretheholm, Amagerstrandpark og Kløvermarken. Renseanlæg Damhusåen er en del af en biodiversitetskorrridor, der bl.a. består af Vigerslevparken og Valbyparken.

I partnerskabsaftalen er der formuleret fire tematikker, fem målsætninger og syv indsatser. Den del, som BIOFOS skal bidrage med, passer godt med de aktiviteter, der allerede er planlagt for 2024. Her er det planen at skabe mest muligt biodiversitet på de tre anlæg og samtidig skabe samspil med lokalområdets biodiversitet. BIOFOS håber med partnerskabsaftalen at blive en del af en større koordineret indsats for bedre levevilkår for planter og dyr i Københavns Kommune.

Ligeledes samarbejder BIOFOS med Hvidovre Kommune og det lokale erhvervsnetværket om at fremme biodiversiteten på Avedøre Holme.

/JBC og SH

Bilag

1. Strategirapportering for 2023
2. Status i projekter
3. Projektstatus for 2023 (FORTROLIG)

Strategirapportering Hele 2023



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

Vi fik rigtig meget vand i november og december, hvor vi var i slutningen af bundbelufningsprojektet. Det medførte, at vi har overskredet internt mål på Total-N. Når vi kigger på de andre mål, ser alt rigtigt fint ud.

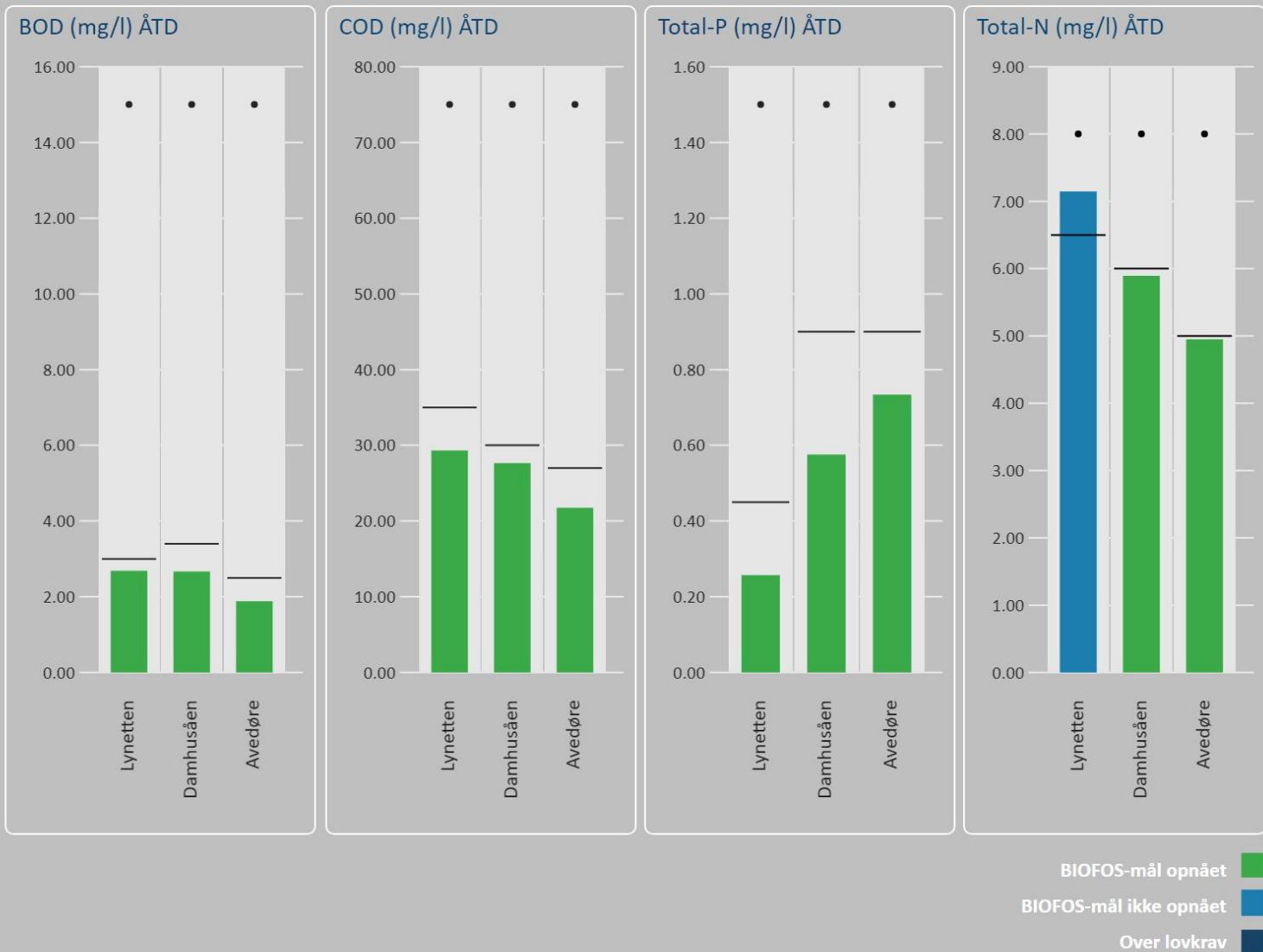
Renseanlæg Avedøre

Interne mål for hhv. BOD, COD og Total-P overholdt med god margin og Total-N med snæver margin. Set i lyset af de store regnhændelser og et generelt vådt år, må det siges at være meget tilfredsstillende. En tæt opfølgning på processerne og hubgrade-styringen er den primære årsag til det flotte resultat.

Renseanlæg Damhusåen

4. kvartal blev præget af store mængder nedbør. Trods svære odds formåede anlægget at holde såvel lovkrav som interne mål. Vi har ikke kunnet dosere de-icing fra lufthavnen pga. ombygning af BIO-P tanke. Dette kunne have forbedret Total-N en smule.

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



BIOFOS-mål opnået

BIOFOS-mål ikke opnået

Over lovkrav

Miljø og klima

Målsætning

Fuld udnyttelse af den biologiske kapacitet og færre overløb til vandmiljøet

Målopfyldelse



Tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

På trods af havari på regnaflastningspæld i august måned, så nåede vi at indhente målet i løbet af en meget våd november, hvor vi havde det vådeste døgn nogensinde og klarede faktisk at opretholde en Qbio middel på 29.166 m³/h henover 24 timer.

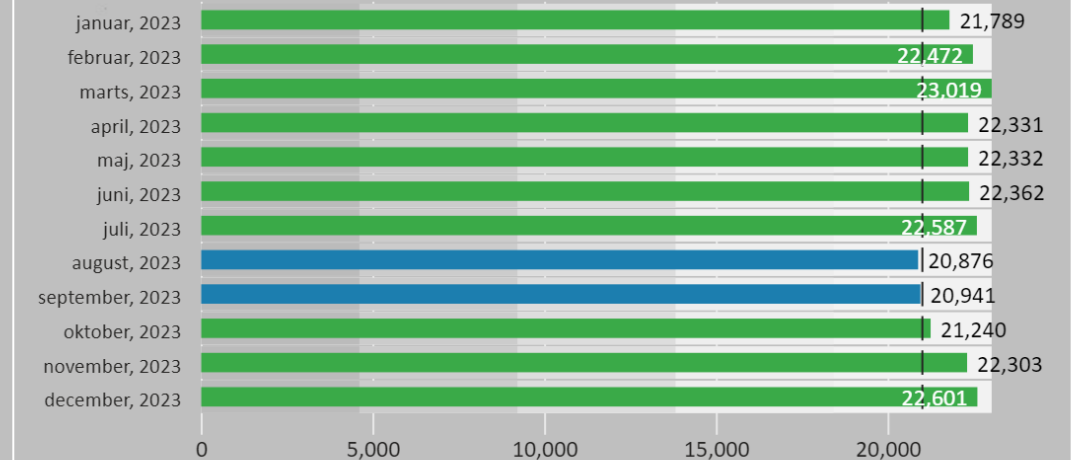
Renseanlæg Damhusåen

Trods den store ombygning i vandlinjeprojektet overholdt anlægget lovkravet indtil 22. december. Først sprang en ledning fra primærtanke til koncentreringskank, derudover kørte koncentreringskanken fast. Det medførte, at vi måtte smide alt primærslam i biologien med øget slam til følge. Den store slammængde til biologien bevirkede, at vi måtte omsætte alt primærslam i biologien, hvilket medførte, at TS eksploderede i biologien. Så måtte vi skrue ned for tilløb til biologien. Den store nedbørsmængde og øget bypass gør, at Qbio middel faldt med næsten 1.000 m³/h i december.

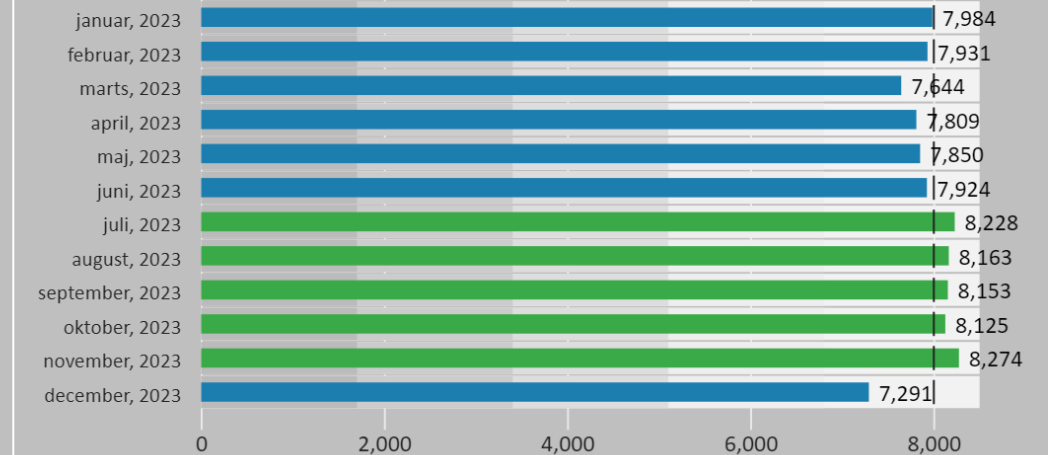
Biologisk kapacitet på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen



Biologisk kapacitet m³/h - Lynetten ÅTD



Biologisk kapacitet m³/h - Damhusåen ÅTD



BIOFOS-mål opnået

BIOFOS-mål ikke opnået

Bypass 2020-2023



Bypassmængde med nedbørskorrektion		Krav til og med 2020	2020	2021	2022	2023
Renseanlæg Lynetten	mio. m ³ /år	2,50	0,83	1,54	1,06	0,81
Renseanlæg Damhusåen	mio. m ³ /år	3,00	2,33	2,11	1,88	3,28
Total udledning til Øresund	mio. m ³ /år	(5,50)	3,16	3,65	2,94	4,09

Bypass 2020-2023

Bypass på Renseanlæg Damhusåen ligger tårnhøjt, hvilket dels skyldes uheldet med defekt ledning til koncentreringstanken og dels den megen nedbør.

Tilledningen til anlægget har været 8,1 mio. m³ højere end 2022, og det giver meget bypass.

Miljø og klima

Målsætning

Rense røggas bedre end miljøkravene i tilladelserne

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Alt ser rigtigt fint ud på trods af en dårlig januar måned med udskiftning af kedelbundter.

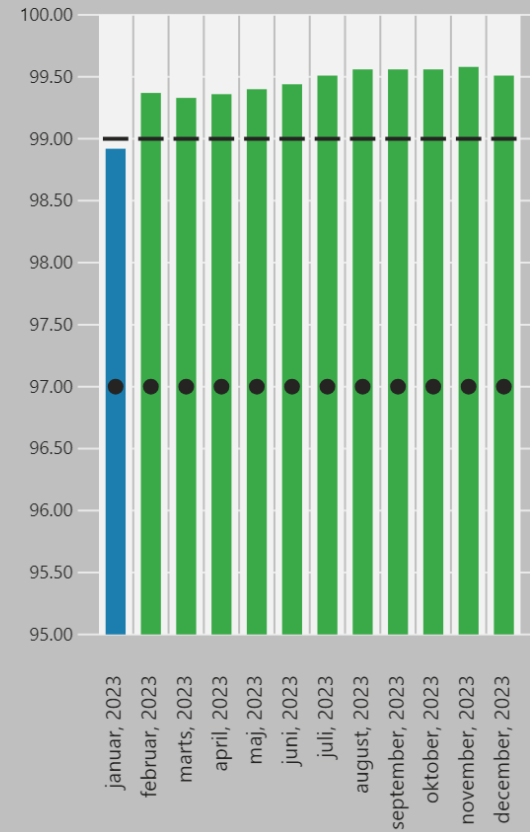
Renseanlæg Avedøre

Mål overholdt selvom slutningen af 1. kvartal bød på lækage på hedtoliekedelbundet og deraf følgende udfordringer med at overholde emissionskravene.






Røggasemmissioner 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 lovkraft 

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



Miljø og klima

Målsætninger

Fortrænge mere CO₂e, end vi udleder

CO₂e-mål for 2023 er 80 %

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

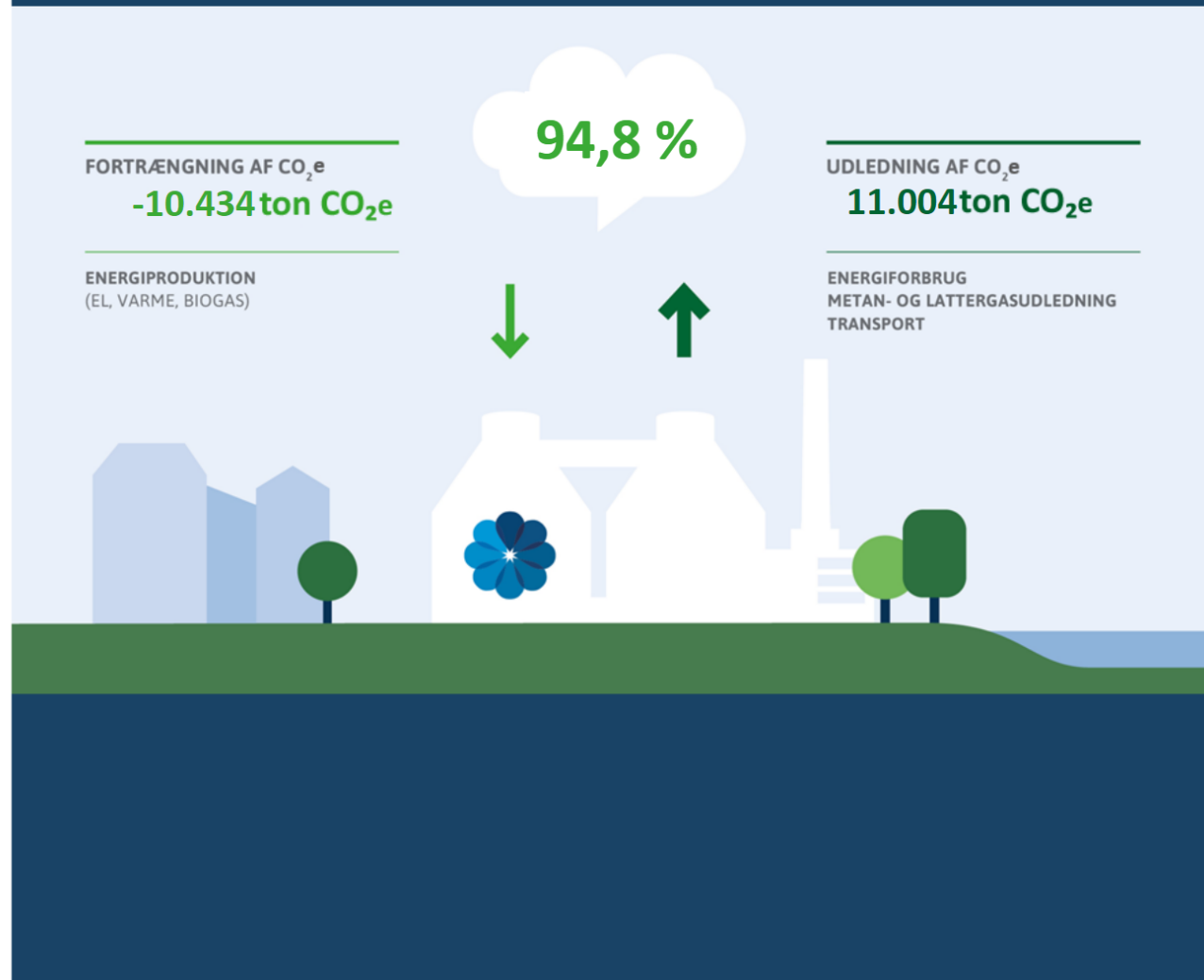
Årets resultat er særdeles tilfredsstillende med en netto CO₂-emission på 570 t CO₂e. Den væsentligste årsag til årsresultatet er et øget salg af grøn energi i form af biogas og fjernvarme til byen. I forhold til 2022 er netto CO₂e-emissionen reduceret med 63 %. BIOFOS er derved tæt på at være klimapostive. I 2024 ser vi den fulde effekt af reduktionen af el-forbruget til beluftning på Renseanlæg Lynetten, så et klimapositivt BIOFOS er inden for rækkeviden i 2024.

BIOFOS emissioner (ton CO ₂ e-ækv)	2023 ÅTD	2022	2021	2020
Scope 1 emissioner udledning #	8.330	7.683	7.916	7.355
Scope 1 emissioner fortrængning †	-10.434	-9.158	-9.627	-11.028
Scope 2 emissioner udledning *	2.674	3.031	7.203	7.021
Sum for scope 1 og scope 2 emissioner	570	1.556	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

Målsætning

Sælge mere energi, end vi køber

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Vi ender året på 319 %, hvilket er en tangering af 3.kvartal og et virkeligt flot resultat for 2023. Vi producerer mere biogas og fjernvarme samtidig med, at vi bruger mindre strøm, som især skyldes bundbeluftsprojektet.

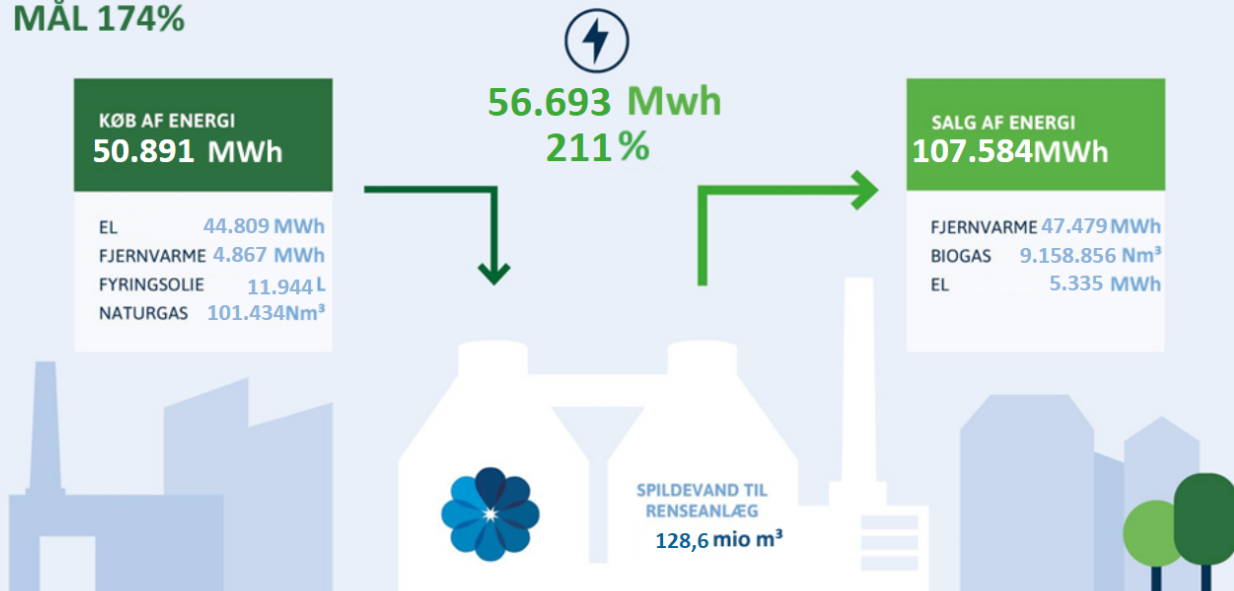
Renseanlæg Avedøre

Energibalancen ligger på et flot og stabilt højt niveau væsentligt over målet. Med stabilt menes, at det med nuværende installationer og driftstimer på slamforbrændingsanlægget er svært at se potentiale for at øge energibalancen yderligere uden investeringer af en vis størrelse.

Renseanlæg Damhusåen

Som der er blevet gjort opmærksom på i de tidligere rapporteringer, har vi haft svært ved at afsætte energiproduktionen i løbet af året. Havarier på koncentreringstanken gjorde drift af gasmotor umulig i hele december. Renovering af varmecentralen er startet, og det forventes, at vi kan begynde at sælge al energiproduktion medio februar. Resultatet for anlægget er ikke tilfredsstillende.

SAMLET
MÅL 174%



LYNETTEN

KØB AF ENERGI
23.974 MWh

SALG AF ENERGI
76.412 MWh

SPIDEVAND TIL RENSEANLÆG
65,8 mio m³

⚡ 52.438 MWh 319 %
MÅL 227%

AVEDØRE

KØB AF ENERGI
16.526 MWh

SALG AF ENERGI
25.300 MWh

SPIDEVAND TIL RENSEANLÆG
27,6 mio m³

⚡ 8.774 MWh 154 %
MÅL 136%

DAMHUSÅEN

KØB AF ENERGI
10.391MWh

SALG AF ENERGI
5.872 MWh

SPIDEVAND TIL RENSEANLÆG
34,6 mio m³

⚡ -4.519 MWh 57 %
MÅL 76%

Produktion og ressourcer

Målsætning

Forbedre vores processer og arbejdsmetoder kontinuerligt

Målopfyldelse



Ikke tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Ingen udslip af biogas i 2023 er super godt gået. Vi har dog overskredet vores interne mål for fakling. Det skyldes, at vi positivt producerer mere biogas, men er udfordret grundet lav lagerkapacitet samt oppetid på vores gaskedler.

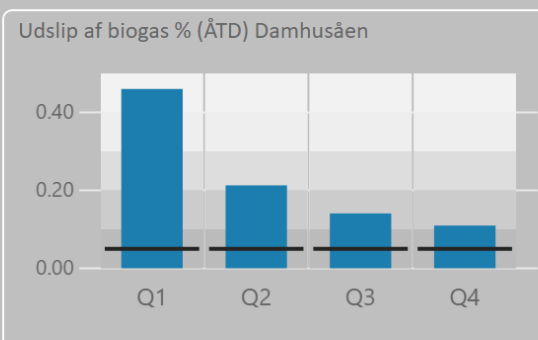
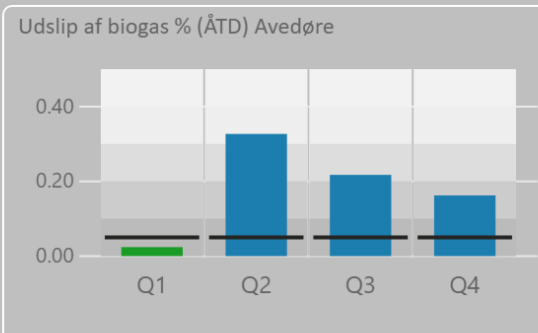
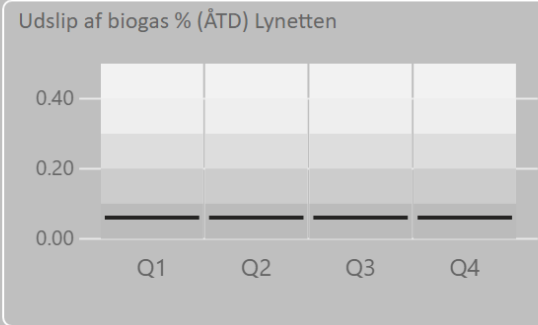
Renseanlæg Avedøre

Både utilsigtet udslip af biogas samt fakling af biogas overskrider interne mål væsentligt. Udslip kan ene og alene tilskrives udskiftning af lejestol for røreværk på den ene rådnetank i 2. kvartal. Fakling kan næsten udelukkende tilskrives manglende mulighed for afsætning af fuld gasproduktion i forbindelse med defekter og planlagte eftersyn på HOFOR's gasopgraderingsanlæg. Etablering af biogaskedel for at imødekomme fakling forventes realiseret i 2024.

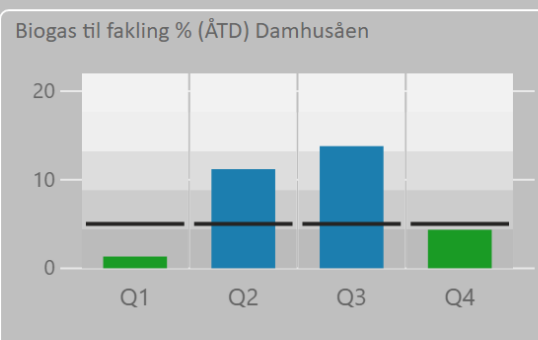
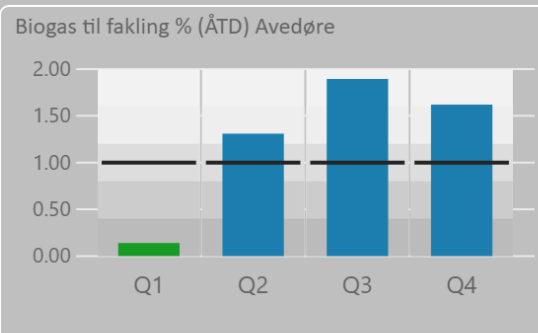
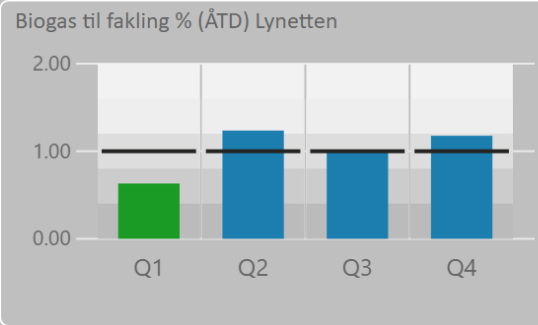
Renseanlæg Damhusåen

Der faklet meget, da vi ikke har kunnet sælge varmen gennem året. Vi har ikke, efter HOFOR har sat trykket op, kunnet overvinde dette. Det har medført, at motoren har kørt med reduceret effekt, så den ikke kogte. Udslip af biogas skyldes efterslæb fra 1. kvartal, hvor der blev monteret gasvaskere. Den renoverede varmecentral forventes færdig medio marts. Resultaterne er ikke tilfredsstillende.

Biogasudslip



Biogas til fakling



BIOFOS-mål opnået ■
BIOFOS-mål ikke opnået ■

Produktion og ressourcer

Målsætning

Øge levetiden af og forsyningssikkerheden på vores anlæg

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

Ikke-forudbestemt vedligeholdelse

Vi ligger 2 % over vores max på det "Ikke-forudbestemte vedligeholdelse". Det skyldes en manglende definition på havari/akut i vores vedligeholdelsejob i INEXTIA, som vi derfor arbejder på at gøre bedre til det kommende kvartal i 2024.

Akut vedligeholdelse

"Akut vedligeholdelse" ligger lige inden for vores maksimumsmål på skalaen.

Projektdeltagelse

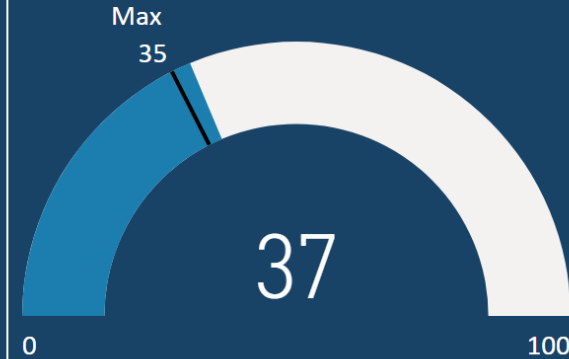
Vi ligger i den lave ende af skalaen med 8 % på vores "Projektdeltagelse", da vi har valgt først og fremmest at prioriterer den "Akutte, Forudbestemte og Ikke-forudbestemt vedligeholdelse" for at kunne løfte de arbejdsopgaver, der er vores højeste nuværende prioriteede i vedligehold.

Forudbestemt vedligeholdelse

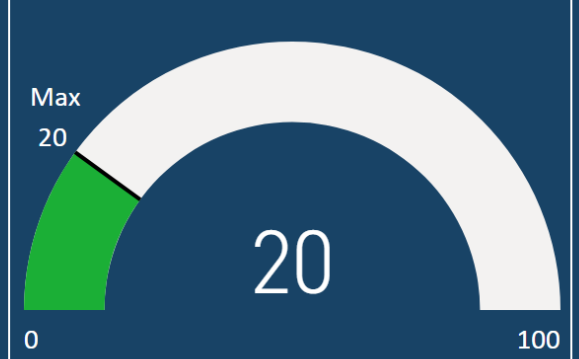
Her ligger vi flot 9 % over vores minimumsmål på "Forudbestemt vedligeholdelse". Vi endelig har fundet fejlkilden i datagrundlaget for timerne på vores vedligeholdelsesjob for de forskellige parametre.



Ikke-forudbestemt vedligeholdelse % 2023



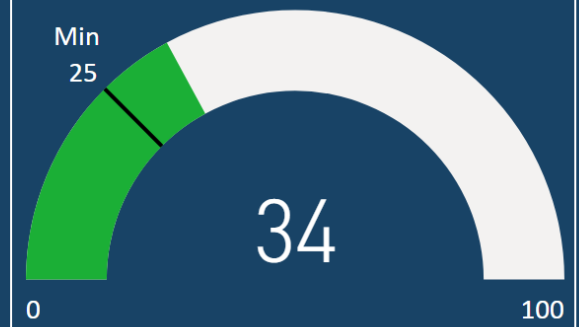
Akut vedligeholdelse % 2023





Projektdeltagelse % 2023



Forudbestemt vedligeholdelse % 2023



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 spildevands-systemet 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

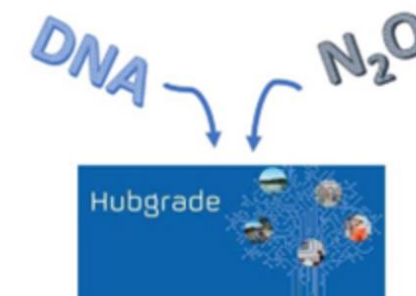


Udvalgte udviklingsprojekter



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

IS-Header	Candidatus Microthrix	Rhodoflex	Dechloromonas	Tetrasphaera	Trichococcus	Candidatus Villogracilis	Candidatus Amarilinum	OEDR3BF09	Rhodobacter	OM27 clade	CYCU-0281
Candidatus Microthrix	7.2	9.2	3.4	6.3	1.3						
Rhodoflex	5.4	3.7	2.5	3.1	3.4						
Dechloromonas	1.4	3.5	2.5	6	2.2						
Tetrasphaera	1.9	5	5.7	7	2.2						
Trichococcus	5.7	2	1.6	1.2	2.1						
Candidatus Villogracilis	2.8	1.4	6	1.7	5.7						
Candidatus Amarilinum	5	0.5	0.1	0.1	0.2						
OEDR3BF09	1.7	3.5	2.2	2.6	2.6						
Rhodobacter	1.6	2.2	1	1.5	1.3						
OM27 clade	1.7	0.2	1.8	1	2.1						
CYCU-0281	1.9	1.4	1.4	1.4	2.1						



Lattergas 1. BLOKIN

I dette projekt undersøges den mikrobiologiske baggrund for lattergasdannelse. Er afsluttet i 2023.

Lattergas 2. Awaire

Dette projekt sammenligner målemetoder til lattergasemission. Afsluttes i 1. kvartal 2024.

Lattergas 3. ARES

3Vand-projekt om metan og lattergas fra både renseanlæg og afløbssystem. Afsluttes i 1. kvartal 2024.

Lattergas 4. N₂O kontrol

Nyt projekt, der tester og implementerer nye styringer til reduktion af lattergas i Hubgrade-software. Løber til ultimo 2025.

Udvikling og samarbejde



Målsætning

Styrke videndeling, udvikling og profilering af vores branche

De fire vigtigste omtaler i 4. kvartal 2023 samt faglig videndeling

Målopfyldelse

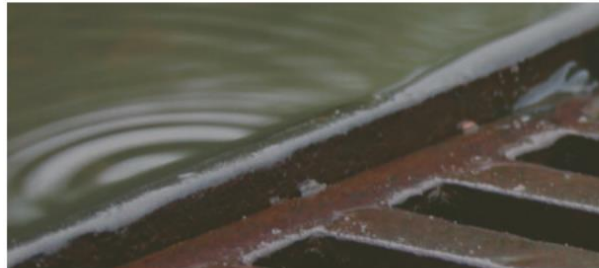


Meget tilfredsstillende



Scenarier for fremtidig placering

Hovedstadsområdet vokser, og der kommer mere og mere nedbør. Samtidig kommer der øgede krav til rensekvaliteten af spildevandet og øgede forventninger til renseanlæggenes rolle i den grønne omstilling. Derfor fortsætter analysearbejdet om fremtidig placering af renseanlæg i hovedstadsområdet.



Øgede el-omkostninger skal medregnes i indtægtsramme

I forbindelse med fortsættelsen af analysearbejdet for fremtidig placering af renseanlæg i hovedstadsområdet er en evt. placering/udvidelse af Renseanlæg Damhusåen debatteret.



Professor: Spildevandsledning i Køge Bugt er alt for kort - forlæng den nu

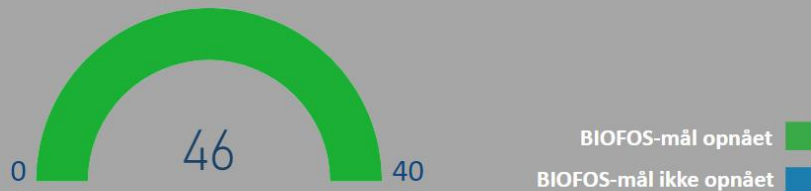
BIOFOS og en række andre berørte spildevandsselskaber må væbne sig med ekstra tålmodighed for at finde ud af, hvor meget de må hæve deres spildevandstakster på baggrund af udsædvanligt høje energipriser.



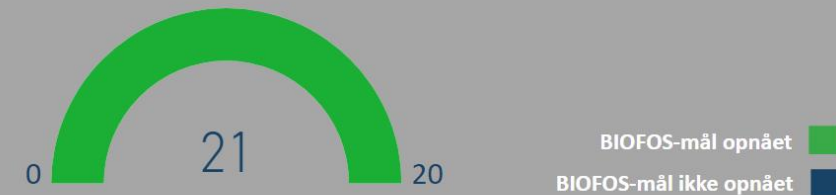
Øvrige omtaler

Spildevandsselskabet har netop fået bevilget et engangstillæg på et tocifret millionbeløb for at dække meromkostninger til el efter afgørelse i Konkurrenceankenævnet.

Artikler



Faglig videndeling



Udvikling og samarbejde

Målsætning

Øge samfundets viden om bæredygtigt vandmiljø og spildevandets ressourcer

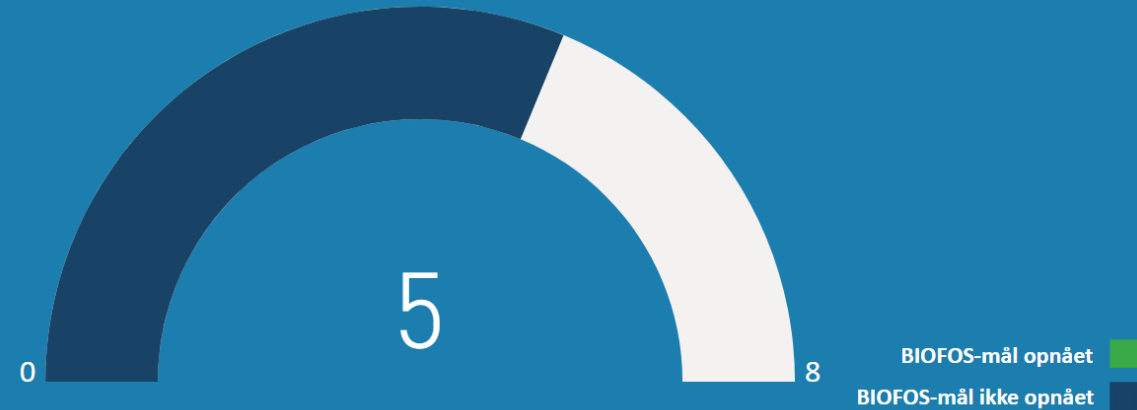
Målopfyldelse



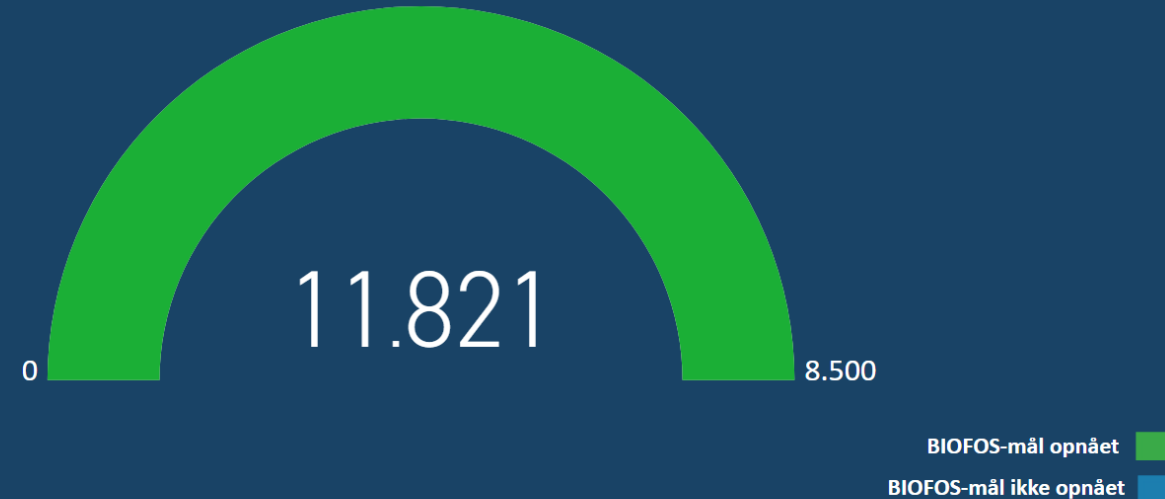
Meget tilfredsstillende

Af ressourcehensyn har BIOFOS ikke aktivt opsøgt samarbejder i regi af skoletjenesten, men har dog været på Expo Messe i København og Grøn Festival i Rødovre, hvor vi havde lejlighed til at snakke med mere end 700 borgere, små som store. Efter en corona-nedlukning, som strakte sig over flere sæsoner, har vi i år haft travlt i KloakLab. Besøgstallet sneg sig op over 11.800, hvilket vi er meget stolte af.

Engagement og samarbejde ÅTD



Skoletjeneste elever ÅTD



Antal besøg i skoletjenesten fordelt på kommuner



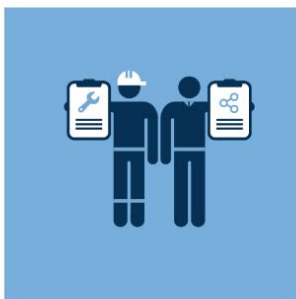
Kommune	Folketal	Procentdel af samlet befolkningstal i ejerkommuner	Antal læringsbesøgende	Procentvis fordeling af læringsbesøgende
Albertslund Kommune	27.877	2,19%	251	2,12%
Ballerup Kommune	48.458	3,80%	327	2,77%
Brøndby Kommune	35.397	2,78%	573	4,85%
Frederiksberg Kommune	103.960	8,15%	872	7,38%
Gentofte Kommune	75.176	5,90%	877	7,42%
Gladsaxe Kommune	69.681	5,47%	235	1,99%
Glostrup Kommune	22.615	1,77%	342	2,89%
Herlev Kommune	28.786	2,26%	220	1,86%
Hvidovre Kommune	53.416	4,19%	952	8,05%
Høje-Taastrup Kommune	50.686	3,98%	436	3,69%
Ishøj Kommune	22.946	1,80%	194	1,64%
København Kommune	623.404	48,90%	3.557	30,09%
Lyngby-Taarbæk Kommune	55.790	4,38%	307	2,60%
Rødovre Kommune	40.052	3,14%	162	1,37%
Vallensbæk Kommune	16.654	1,31%	194	1,64%
Andre Kommuner	0	0,00%	1.622	13,72%
Eksterne formidling	0	0,00%	700	5,92%
I alt	1.274.898	100,00%	11.821	100,00%

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

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

Tilgang af personale

18

18 Ansatte

– 5 Pension
– 18 Fratrådt

Afgang af personale

23

Personaleomsætning

Personaleomsætning skal være max 21 personer om året.



3,3 %
Korttidssyg



1,8 %
Langtidssyg

Sygefravær

Målet for sygefravær korte perioder 3,5 %
Målet for sygefravær lange perioder 2,5 %

45 %

Langtidsfriske

Langtidsfriske

Målet er, at minimum 50 % af medarbejderne er langtidsfriske.



Attraktiv arbejdsplads

Målsætning

Styrke mulighederne for personer, der ønsker at være på arbejdsmarkedet

Målopfyldelse



Tilfredsstillende



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 2023 har lærlinge været beskæftiget i 18.350 timer.



46

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

Der har været ni arbejdsulykker i 2023. Der har bl.a. været medarbejdere, der er gledet, en medarbejder, der har fået fingeren i klemme, og en medarbejder, der faldt over gaflerne på en truck. Antallet er højere end både 2022 og 2021. Vores mål er ingen arbejdsulykker med fravær. Vi arbejder videre i 2024 med at have fokus på arbejdsulykker.

Arbejdsulykker uden fravær

Der er i de første tre kvartaler af 2023 indberettet en enkelt ulykke uden fravær. Ulykken skete ved udskiftning af en slamventil, hvor man troede, at der var trykdign, og der opstod derfor en høj lyd, som gav susen for ørene hos medarbejderne i længere tid. Der er ikke indberettet yderligere ulykker uden fravær i 4. kvartal 2023. Det bemærkes, at vi er begyndt at bruge et nyt system i 2023, hvilket kan have indflydelse på antallet af indberetninger.

Antal fraværstimer

Der har været 492 fraværstimer i forbindelse med de ni arbejdsulykker med fravær, vi har haft i 2023. Det er selvsagt højere end de foregående år, da der også har været et højere antal ulykker med fravær i 2023 end i 2022 og 2021. Vi arbejder videre i 2024 mod vores mål om ingen arbejdsulykker med fravær.

Nærved-hændelser

Der er indberettet fem nærved-hændelser i 4. kvartal, hvilket giver et samlet antal indberetninger på 34 nærved-hændelser i 2023. Det bemærkes, at vi er begyndt at bruge et nyt system i 2023, hvilket kan have indflydelse på antallet af indberetninger.

Antal arbejdsulykker med fravær ÅTD



9

Mål: 0

Antal arbejdsulykker uden fravær ÅTD



15

Mål: 7

Antal fraværstimer ÅTD



492

Mål: 0

Antal nærved-hændelser ÅTD



34

Mål: 165

BIOFOS-mål opnået ■
BIOFOS-mål ikke opnået ■



Arbejdsmiljø hos vores leverandører

Arbejdsulykker med fravær

Der har været fem ulykker med fravær i 2023. Den første skete, da en ekstern medarbejder snublede på en rampe og en elementstøtte ramte fingeren, som brækkede. Den anden under montering af ventilationsrør, der faldt ned og skar en flænge i armen. Tredje og fjerde ulykke skete på bundbeluftningen på Renseanlæg Lynetten, hvor der ved den ene var et metalrør, der var under tryk, som ramte en medarbejders skinneben. Den anden, hvor en medarbejder mistede grebet under samløft af en el-tavle og fik klemt den ene hånd. Sidste ulykke skete, hvor en medarbejder fik en jernsplint i øjet under bortskæring af armering.

Arbejdsulykker uden fravær

Der har været fire ulykker uden fravær i 2023. Ved første ulykke gled en ekstern medarbejder på iset underlag under en inspektion af gangbroer, landede på højre skulder og forstrakte nakken. Anden og tredje ulykke skete på Renseanlæg Lynetten. Ved den første af de ulykker blev baghjulet på en minilæsser fanget i en pumpeump. Ved den anden ulykke fik en medarbejder en splint i øjet i forbindelse med skæring i træ til trætrappe. Ved den fjerde ulykke gled en medarbejder på en trappe, da sålerne på arbejdsskoene var glatte.

Nærved-hændelser

I 2023 har der været 14 nærved-hændelser for vores eksterne medarbejdere. Der er bl.a. indberettet seks nærved-hændelser på THP-projektet på Renseanlæg Damhusåen og fire nærved-hændelser vedrørende vandlinjen på Renseanlæg Damhusåen.

Antal eksterne arbejdsulykker med/uden fravær

Antal arbejdsulykker med fravær ÅTD



5

Antal arbejdsulykker uden fravær ÅTD



4

Antal nærved-hændelser ÅTD



14

Tak for jeres opmærksomhed





Bestyrelsesmøde 5. april 2024

Bilag 2 til pkt. 4

Status i projekter

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

Generelt

Året blev afsluttet med en stor anlægsaktivitet på henholdsvis projekt "Bundbeluftning" og projekt "Vandlinjen", begge under udbygningsplanen. Enkelte projekter afventer stadig el-leverancer, hvilket er medvirkende årsag til manglende færdiggørelse af projekterne.

1. Forbedring af slamegenskaber, Renseanlæg Damhusåen

S:Seclect-anlægget har nu opfyldt sin sidste garantitest under vinterlige forhold. Slutafregningen kan foretages, hvorefter projektet afsluttes.

2. Nødstrøm, Renseanlæg Lynetten

Leverancen af generatorer er afsluttet. Den tidligere oplyste leveringstid på den ændrede el-tavle er desværre rykket til medio 2024, hvilket estimerer en færdiggørelse af projektet til oktober 2024.

3. Nyt posefilter, Renseanlæg Lynetten

Renseanlæg Lynetten har i en lang årrække oplevet store problemer med slamforbrændingens posefilter. Anlægget er en af hovedkomponenterne i slamforbrændingens røggassystem og er vitalt for, at Renseanlæg Lynetten kan overholde emissionsgrænseværdier i røggassen. Det er besluttet at udskifte det eksisterende posefilteranlæg.

Ny EU-udbudsrunde med forhandling har medført, at BIOFOS har modtaget bud fra to leverandører. Grundet en væsentlig fordyrelse af projektet er der fremsendt en indstilling til godkendelse om opskrivning af den eksisterende bevilling, se dagsordenens punkt 13.

4. Ny lagerbygning, Renseanlæg Damhusåen

Som følge af øget behov for lagerkapacitet og ombygninger af nuværende bygninger på Renseanlæg Damhusåen afledt af udbygningsplanen er det nødvendigt at etablere et nyt lager for at sikre, at nødvendige reservedele og komponenter opbevares korrekt.

Telthallen er ordret, og nu afventer etableringen af pladsen, hvor teltet skal stå. Denne etableres samtidigt med indkørslen til den nye mellempumpestation, hvilket vil blive etableret i løbet af sommeren 2024.

5. Adskillelse aske og restprodukt, Renseanlæg Avedøre

Siloanlægget er færdigbygget og er nu i drift. Endelig dokumentation udestår, men hovedparten er på plads. En skifteventil har siden idriftsættelsen voldt problemer, men der er forhåbninger om, at der er fundet en løsning. Trods de mange justeringer gennem projektet, opsigelse af byggherrerådgiver samt en langstrakt tidsplan, så forventes projektet afsluttet med en samlet økonomi på (fortroligt) kr. under budget.

6. Sand- og fedtfang, Renseanlæg Avedøre

Hovedparten af betonarbejderne i det nye sand- og fedtfang er afsluttet. Det nyt sand- og fedtfang inkl. overdækning er under afslutning, ny sandvaskerbygning er monteret, biofilter og ventilatorhus til udsugning fra overdækning er monteret, installation af maskinkomponenter og el-montage pågår. Færdiggørelse af epoxybehandling af nyt sand- og fedtfang er forsinket pga. utilstrækkelig vejrligssikring fra entreprenøren, hvilket sammen med forsinkelse i maskin- og el-leverancer udskyder færdiggørelsen af projektet.

Eksisterende sand- og fedtfang kan først tages ud af drift for reovering med tilhørende ombygninger og nye installationer, når nyt sand- og fedtfang er sat i drift.

7. Udbygningsplanen

7.1. Status på S3-projekter "Imødekommelse af ændringer i belastning og myndighedskrav"

På Renseanlæg Damhusåen er der et ekstremt højt aktivitetsniveau, hvor der er stor fokus på koordinering mellem de mange entreprenører og den samlede tidsplan. Trods udfordringer med en våd vinter og mange kritiske leverancer, så forventes det stadig, at BIOFOS vil opfylde kravene til mellem- og slutterminerne i udledningstilladelserne.

7.1.1. Termisk Hydrolyse (THP) på Renseanlæg Damhusåen

Bygningen til det kommende THP-anlæg er afleveret til totalentreprenøren. De mange el-, smede- og ventilationsarbejde, der skal drive hovedkomponenterne til selve THP-anlægget, er på sit højeste. Den forventede opstart af anlægget marts 2024 er udskudt ca. 6-8 uger, da Renseanlæg Damhusåen har haft en ustabil driftsperiode med meget slam i anlægget. Dette gør, at projektet ikke kan tage den ene afvander ud af produktionen for opbygning til THP-anlægget, før der er styr på slammet. Det forventes på nuværende tidspunkt ikke at rykke ved tidsplanen for øvrige projekter.

Efter en indkøring af anlægget hen over foråret og sommeren 2024 vil der være skabt så meget kapacitet i rådnetankene, at den første rådnetank vil kunne tages ud af produktionen. De i alt fire rådnetanke skal på skift tømmes og reoveres.

7.1.2. Bundbeluftning på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen

På Renseanlæg Lynetten blev de to sidste, ud af ti tanksæt, sat i drift kort før jul, vel at mærke et halvt år før end planlagt. Det betyder, at BIOFOS har det fulde udbytte af ombygningen i forhold til kapacitet, rensekvalitet og energiforbrug. Et super flot samarbejde mellem vores leverandører og driften på Renseanlæg Lynetten. Mindre fejl og mangler udbedres i foråret, hvorefter den endelige aflevering kan finde sted.

På Renseanlæg Damhusåen er de indledende montagearbejder igangsat. Ved weekendarbejde er det lykkedes, ved tæt koordinering med de øvrige projekter på Renseanlæg Damhusåen, at få hejst blæserplatforme ind og placeret på luftningstankene. Ligeledes blev de tilhørende fire kompressorer hejst ind og placeret på blæserplatformene.



Et af de nye blæserhuser på Renseanlæg Damhusåen begynder at tage form

7.1.3. TE Vandlinjen, Renseanlæg Damhusåen

Projektet er delt i to totalentrepriser (TE). TE Vandlinjen indeholder etableringen af fire efterklaringstanke, en ingeniørgang, ombygning af Bio-P tankene, nyt fordelerbygværk, nyt el-hus m.m., og TE Ny mellempumpestation indeholder anlæggelsen af en ny ekstra mellempumpestation.

TE Vandlinjen

Som det fremgår af nedenstående foto, er efterklaringstanke rejst og vådtestet. Alle maskin- og el-leverancerne pågår, hvilket ligeledes er gældende for de mange rørarbejder, som skal forbinde tankene med resten af renseanlægget.



Efterklaringstank er vådtestet og klar til montering

En stor milepæl var idriftsættelsen af det nye fordelebygværk. Et arbejde som var planlagt med mange interessenter. Arbejdet blev flyttet til om natten, hvor der er en lille spildevandsbelastning fra hele oplandet. Det blev udskudt flere gange for at få en sammenhængende tre dages tørvejsperiode, og endeligt et subliment samarbejde med HOFOR om tilbageholdes af spildevand i oplandet.



Det nye fordelebygværk

Som nok alle er bekendt med, så skete der et havari under omkoblingen til det nye fordelebygværk. Samlingen mellem det nye og gamle rør sprang læk, og forbindelsen til det biologiske rensetrin var ude i tre døgn. Det resulterede i, at BIOFOS i gennemsnit bypassede 4.000 m³ mekanisk rensede spildevand i timen til Øresund.



Den endelige sammenkobling af nyt og gammelt ø1600 rør, før omkringstøbning med beton

Til august vil store dele af Projekt vandlinjen være klar til vandpåfyldning, og hele projektet forventes stadig ibrugtaget primo 2025, hvilket er i tråd med den gældende udledningstilladelse.

TE Ny mellempumpestation

Den nye mellempumpestation begynder at tage form. Jordarbejder er for længst afsluttet, hvilket ligeledes er gældende for støbningen af kælderetagen. Arbejderne forløber planmæssigt, og BIOFOS forventer stadig, at den nye pumpestation med en kapacitet på 10.000 m³/h står klar til ibrugtagning i slutningen af 2024.



Støbning af den nye mellempumpestation er nu kommet over terræn

7.1.4. Renovering af pumpestationer, Renseanlæg Lynetten og Damhusåen

Entreprisen omhandler følgende pumpestationer:

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

Renoveringen af efterpumpestationen på Renseanlæg Lynetten blev sendt i udbud ultimo 2023. Meget beklageligt var der *ingen* leverandører, som ville byde på opgaven. Efter dialog med mulige bydere er renoveringen af pumpestationen nu genudbudt.

Renoveringen af mellempumpestationen på Renseanlæg Damhusåen kan først igangsættes efter opførelsen af den nye mellempumpestation. Det forventes, at mindre opgaver sendes i udbud i løbet af foråret/sommeren 2024.

7.1.5. Renovering af rådnetanke, Renseanlæg Damhusåen

Udbudsprocessen om renovering af de fire rådnetanke på Renseanlæg Damhusåen er afsluttet, og der er fremsendt en indstilling til godkendelse om opskrivning af den eksisterende bevilling, se dagsordenens punkt 12. Tidligere godkendte indstilling omhandlede kun omkostninger til bygherrerådgiver og interne timer i hele projektets levetid. Opstart af renovering af første rådnetank kan først igangsættes i sensommeren 2024, efter at THP-anlægget er idriftsat.