



Bestyrelsesmøde 28. marts 2025

20. marts 2025

Pkt. 4. Redegørelse fra direktionen om selskabets overordnede virksomhed

1. Overordnet status

Den overordnede status i BIOFOS efter hele 2024 har samlet set været tilfredsstillende.

Af de meget tilfredsstillende resultater skal især den positive CO₂-balance på 104,7 % fremhæves. Det er det andet kvartal, hvor vi fortrænger mere CO₂, end vi udleder. Det flotte resultat skyldes primært meget tilfredsstillende energibalancer på Renseanlæg Lynetten og Avedøre, hvor især den nye rekord på en energibalance på 424 % på Renseanlæg Lynetten skal fremhæves.

De to største udfordringer, og dermed også de to utilfredsstillende resultater for 2024, er uændret siden forrige rapportering:

- Bypass på Renseanlæg Damhusåen, hvor vi ser utilfredsstillende resultater langt fra myndighedskravet, der dels skyldes dårlige slamegenskaber fra sidste år, dels stor mængde bypass under havariet ved fejlkoblingen i februar. Vi har månedligt forbedret resultaterne fra og med marts, men vi når ikke myndighedskravet for hele året. Derfor er vi i dialog med myndighederne om håndtering af denne udfordring, se særskilt punkt i redegørelsen.
- Et fortsat højt antal arbejdsulykker, både med og uden fravær. Der er, som orienteret på tidligere bestyrelsesmøder, iværksat en række konkrete handleplaner til at imødekomme denne udfordring, der fremover rapporteres i et særskilt punkt i redegørelsen.

Der henvises i øvrigt til bilag 1, Strategirapportering for hele 2024.

2. Status i projekter

Se bilag 2.

Der er et højt aktivitetsniveau på anlægsprojekterne på alle tre rensningsanlæg. På Renseanlæg Damhusåen er projektet "Vandlinjen", der er et af de fire store projekter i udbygningsplanen, ved at klar til aflevering. Projektet "Ny bundbeluftning" er efter en udførende opstart på Damhusåen nu godt i gang, og første ombyggede tanksæt er netop taget i drift (3.marts 2025). På grund af udfordringer med afvanding af primærslam i det nye THP-anlæg er renovering af rådnetankene udsat, på nuværende tidspunkt til 1. maj, og det er desværre stadig tvivlsomt om denne dato kan overholdes.

På Renseanlæg Avedøre har der været udfordringer med indkøring af det nye sand- og fedtfang, men der er lagt en god plan for etablering af tiltag til at opnå stabil drift af systemet, og det forventes, at det nye anlæg er indkørt inden sommerferien. Efter sommerferien skal det eksisterende sand- og fedtfang renoveres.

På Renseanlæg Lynetten er projektet "Nyt Posefilter" kommet flyvende fra start, og selvom det er et meget komplekst projekt med 15 delentrepriser og en meget stram tidsplan, følger projektet tidsplanen. Desuden er projektet renovering af efterpumpe ved at starte op.

Anlægsafdelingen har som følge af det høje aktivitetsniveau haft en del påvirkninger på produktionen og resten af organisationen. Derfor har projekterne haft stor fokus på milepælsfejring, vi har det sidste år bl.a. afholdt fejring med kage i kantinen, pølsevogn på Damhusåen og isbil på Lynetten. Det er vigtigt for projekterne at inddrage resten af organisationen i mindre fejring og løbende nyheder på Bionettet.

Den nye anlægschef er startet den 1. december 2024, og der er ansat en ny projektleder i anlægsafdelingen pr. 1. marts 2025 som erstatning for en projektleder, der er stoppet. Der er dog fortsat ressourceknaphed blandt projektlederne i anlægsafdelingen, og det forventes, at der i den kommende tid rekrutteres 1-2 projektledere samt en arbejdsmiljøkoordinator som en del af et kommende generationsskifte i anlægsafdelingen. Dette skal også ses i lyset af nogle store anlægsinvesteringer de næste mange år, jf. investeringsplanen.

3. Status, implementering af NIS2-direktiv

Arbejdet med NIS2-direktivet går fremad. Vi har specielt fokus på netværk og forbindelser ind i "huset" som vi opgraderet til NIS2 standard. Vi afventer stadig den endelige lovgivning. Se status, jf. bilag 3.

4. Status, implementering af CSRD og ESG-rapportering

Bestyrelsen blev på mødet 13. september 2024 informeret om processen bag dobbeltvæsentlighedsanalysen og fik fremlagt de foreløbige resultater. Resultatet er efterfølgende yderligere kvalitetssikret og tilrettet efter nye retningslinjer om beregning af væsentlighed fra Erhvervsstyrelsen. To emner er i den forbindelse faldet bort, hvorefter der er identificeret 12 emner, som er væsentlige at indarbejde i bæredygtighedsrapporteringen indeholdt i årsrapporten for 2025. Af rapporteringen sker i sammenhæng og samarbejde med HOFOR.

Der er emner, hvor tilhørende data udelukkende afrapporteres i HOFOR-koncernregnskabet, mens andre emner indgår i den særskilte bæredygtighedsrapportering for BIOFOS-koncernregnskabet. Det er i den forbindelse afgørende, om emnet er væsentligt isoleret for BIOFOS. Hvert emne repræsenterer en række datapunkter, som skal indgå i afrapporteringen. Datapunkter kan være både kvantitative og kvalitative, som fx krav om at have politikker eller processer for et givent område. Analysen er stadig foreløbig med mulighed for mindre rettelser, som følge af læring i det videre arbejde. Herudover samarbejdes med Deloitte i forhold til at sikre, at der er udarbejdet tilstrækkelig dokumentation for analysens metode og resultater.

Vi vil efterfølgende gennemgå emnerne fra dobbeltvæsentlighedsanalysen for at sikre, at alle relevante emner er inkluderet. Herefter identificeres konkrete datapunkter, som vi på baggrund af dobbeltvæsentlighedsanalysen skal rapportere på. I den forbindelse foretages en vurdering af datapunkter, som er obligatoriske at afrapportere på allerede i 2025, og hvilke som kan udsættes til efterfølgende år.

HOFOR og BIOFOS har sammen startet en GAP-analyse for at vurdere, hvilke data der allerede eksisterer, og hvilke data der skal fremskaffes. Samtidig vurderes datakvaliteten. Hvis der identificeres datapunkter, som vi ikke kan afrapportere på allerede i 2025, skal der udarbejdes en plan for at fremskaffe data. Af planen skal det fremgå, hvornår afrapporteringen kan foreligge, og hvordan data kan tilvejebringe. Resultatet af GAP-analysen er en opsummeret plan for opsamling af data, som BIOFOS på kort-, mellem- og lang sigt kan og skal rapportere på.

5. Status, styrket sikkerhedskultur og arbejdsmiljø

Siden seneste bestyrelsesmøde den 3. december har vi udarbejdet en projektplan, som tager udgangspunkt i de fem forbedringstiltag, der blev omtalt på seneste bestyrelsesmøde, samt vores APV-resultater og arbejdsmiljømål.

Derfor arbejder vi nu videre med følgende overskrifter: *Ny arbejdsmiljøorganisation, kommunikation, ledelsens ejerskab, APV-handlingsplan for BIOFOS samlet og på afdelingsniveau, trivsel, alarmeringssystem, risikovurdering, forebyggelse og læring, kompetenceudvikling, systemunderstøttelse af arbejdsmiljø, håndtering af leverandører og entreprenører*. Nedenfor er de tiltag, der er igangsat siden seneste bestyrelsesmøde:

Ny arbejdsmiljøorganisation

Vi har afholdt kick-off-seminar med den nye arbejdsmiljøorganisation, hvor emnerne; roller og ansvar, projektplan samt kompetenceløft blev drøftet. Der er udarbejdet årshjul for alle arbejdsmiljøgrupper. Alle nye arbejdsmiljørepræsentanter har gennemført den lovpligtige arbejdsmiljøuddannelse.

APV-handlingsplan

Vi arbejder løbende med vores handlingsplaner både på afdelingsniveau og samlet for hele BIOFOS.

Trivsel

I 2. kvartal 2025 gennemfører vi en trivselsmåling, som følger op på det psykiske arbejdsmiljø fra APV'en. Vi vil fremover gennemføre en trivselsmåling en gang om året for at følge trivslen i organisationen og arbejde løsningsorienteret med udfordringer og vedligeholdelse.

Alarmering

Vi arbejder i øjeblikket med en løsning, så vi kan alarmere alle medarbejdere på deres telefonen i tilfælde af ulykke, brand mv. Vi forventer at implementere denne løsning i 2. kvartal 2025.

Risikovurdering, forebyggelse og læring

Vi arbejder med at implementere en risikovurderingsmetode i praksis, så vi kan arbejde aktivt i dagligdagen med at forebygge arbejdsulykker. Ligeledes arbejder vi med registrering af sikkerhedsobservationer og nærved-hændelser, så vi kan løse de udfordringer, der måtte opstå, og derved forebygge arbejdsulykker. Vi analyserer vores ulykker og nærved-hændelser og bruger ligeledes læringen til at forebygge lignende hændelser andre steder i organisationen.

Kompetenceudvikling

Vi forventer at gennemføre kompetenceløft inden for spildevand og slam, ATEX og kemi inden sommeren 2025.

6. Manglende overholdelse af krav til fuld udnyttelse af den biologiske kapacitet

BIOFOS får i 2025 udfordringer med at overholde udledningstilladelsernes krav til den hydrauliske kapacitet af den biologiske vandbehandling (Qbio, middel). Det skyldes, at vilkårene i udledningstilladelsen er strammet for både Renseanlæg Lynetten og Damhusåen¹.

Tilladelsesmyndighedens skærpede vilkår for vandføring i 2025 er baseret på, at udbygningerne i den oprindelige plan blev fuldt gennemført på Renseanlæg Lynetten, og vandlinjeprojektet på Renseanlæg Damhusåen blev færdigt implementeret i 2024. Det har længe været kendt, at

¹ På RD øget krav til Qbio, middel fra 8.000 m³/t til 10.000 m³/t og tilsvarende vilkår til RL stiger fra 23.000 m³/t til 25.000 m³/t fra 2024 til 2025.

denne tidsplan er justeret, og BIOFOS har i forløbet flere gange informeret tilladelsesmyndigheden om, at vi forventer at have implementeret udbygningsplanen senest ved udgangen af 2026. BIOFOS har derfor i november 2024 ansøgt Københavns Kommune om en udskydelse, så de to skærpede vilkår til Qbio først skulle træde i kraft i 2026 i stedet for 2025. Københavns Kommune har afvist denne ansøgning i januar 2025.

Renseanlæg Damhusåen

Renseanlæg Damhusåen har ydermere i 2023 og 2024 ikke opfyldt kravet til Qbio. Der er indsendt et uvildigt notat til Miljøstyrelsen med redegørelse for, at overskridelserne ikke skyldes driftsmæssige forsømmelser fra BIOFOS' side. Der er en erkendelse af, at koordineringen mellem anlægsarbejdet og den daglige drift skal forbedres.

Miljøstyrelsen indskærper overskridelserne, men undlader at drage yderligere konsekvens af overskridelserne i 2023 og 2024, men pointerer, at kravet til Qbio skal overholdes i 2025.

I øjeblikket har Renseanlæg Damhusåen ikke mulighed for at rense spildevand biologisk for flow højere end 7.000 m³/time (Qbio, middel krav er 10.000 m³/time). Det skyldes manglende kapacitet pga. udskiftning til bundbeluftning i kombination med biologisk slam, der bundfælder meget ringe. Der kan være flere årsager til dette. Vi arbejder på flere fronter med at sikre bedre bundfældningsegenskaber. Det er planen at dosere opløst aluminium snarest, der arbejdes på at stoppe indtrængende saltvand, og vi er i dialog med leverandørerne af S::Select-systemet, som er anskaffet for at give bedre bundfældningsegenskaber.

Det forventes dog stadig, at Renseanlæg Damhusåen for 2025 ikke vil overholde kravet til Qbio, middel på 10.000 m³/time. Både Københavns Kommune (tilladelsesmyndighed) og Miljøstyrelsen (tilsynsmyndighed) er orienteret om denne forventning.

Renseanlæg Lynetten

Efter etablering af bundbeluftning i den biologiske vandbehandling på Renseanlæg Lynetten i 2022-2023, har vi konstateret en hydraulisk begrænsning i den første del af den biologiske rensning. Dette problem har, pga. den tidligere begrænsning af den hydrauliske kapacitet senere i processen, ikke kunne opdages tidligere. Denne begrænsning vil medføre bypass før den hydrauliske kapacitet af den biologiske vandbehandling er fuldt udnyttet. En løsning på problemet er at ombygge bio-P linjerne for at mindske den hydraulisk modstand.

Vi har på baggrund af driftsresultater fra 2024 og en række laboratorietest konstateret, at de fosforakkumulerende bakterier også spiller en væsentlig rolle i kvælstoffjernelsen. Ombygningen skal derfor også omfatte bevarelse eller forbedring af optimal biologisk fosfor- og kvælstoffjernelse

Under ombygningen er det nødvendigt med mindst en ud af de otte bio-P linjer ude af drift, hvilket kan medføre hydrauliske begrænsninger. Tidsplanen for ombygning af bio-P linjerne, afhænger af den endelige løsning, men en løsning vil blive gennemført i 2025. Det er derfor sandsynligt, at også Renseanlæg Lynetten vil have problemer med at opfylde det skærpede krav til Qbio, middel på 25.000 m³/time.

7. Status, medarbejdervalg til bestyrelsen

Der skal vælges medarbejderrepræsentanter til bestyrelsen i foråret 2025. Der er nedsat et valgudvalg med to medarbejdere og den adm. direktør i regi af Samarbejdsudvalget (SU). I forbindelse med at adm. direktør John Buur Christiansen stopper ved udgangen af marts overtager Økonomidirektør Søren Heegaard posten. Valgudvalget står for valgets gennemførelse i henhold til regler i bekendtgørelse om medarbejderrepræsentation i aktieselskaber. Det har været muligt for kandidater at stille op og elleve medarbejdere har meldt deres kandidatur. Valgdagen er den

9. april og medarbejderrepræsentanterne tiltræder på den ordinære generalforsamling den 28. maj 2025. Når valget er gennemført, vil valgprotokollen blive fremsendt til den samlede bestyrelse.

9. Orientering om lugtgener ved Renseanlæg Damhusåen

Der har igennem længere tid været klaget over lugt af kloak omkring Renseanlæg Damhusåen og nærliggende pumpestationer. Det har været vanskeligt at lokalisere den præcise kilde til lugten, fordi der både på og omkring Renseanlæg Damhusåen er aktiviteter fra andre aktører, der kan forårsage lugt. Derudover er der lugt i området fra Strandparken, hvor fedtemøg skylles ind mod vandkanten og rådner.

Målinger og nedvindsobservationer gennemført af en ekstern rådgiver i samarbejde med Hvidovre Kommune og grundejerforeninger i området har sandsynliggjort, at det hovedsageligt er renseanlægget, nærmere bestemt området med primære tanke, som er kilde til lugtgenerne.

BIOFOS arbejder løbende på at forbedre anlægget – herunder at reducere lugtgenerne. I forbindelse med omstilling til ny bundbeluftning har vi installeret et anlæg med nanobobler i det primære rensetrin. Udover at gøre renseanlægget mere effektivt ved vi erfaringsmæssigt, at etablering af nanobobler har reduceret lugt på andre renseanlæg.

BIOFOS afventer p.t. at miljømyndigheden påbyder krav til lugtreduktion. I det tilfælde vil vi følge op på yderligere lugttiltag på renseanlægget.

10. Aftale om et grønt Danmark med fokus på spildevandsområdet og betydningen for BIOFOS

Implementeringen af Aftalen om et grønt Danmark, som blev indgået mellem regeringen og flere centrale aktører, har konsekvenser for håndtering af spildevand. Aftalen fokuserer på en helhedsorienteret indsats, hvor regulering kombineres med målrettet arealomlægning i de områder, hvor der er størst udfordringer med at indfri vandplanernes indsatsbehov.

I aftalen er det formuleret, at Danmarks vandmiljø er i meget alvorlig tilstand. En væsentlig årsag til dette skyldes udledning af kvælstof til vandmiljøet. I de områder med indsatsbehov for udledning af kvælstof vil regeringen søge at indgå aftale på spildevandsområdet med de kommuner, hvor der er et potentiale for at nedbringe udledning af næringsstoffer fra spildevand svarende til 860 tons kvælstof. Ifølge DANVA vil dette blive opnået gennem skærpede fosforkrav til renseanlæg, der udleder til særligt følsomme fjorde. Der er i vandområderne Øresund og Køge Bugt kun identificeret mindre indsatsbehov frem mod 2027, når man ser på genbesøget af vandområdeplanerne 2021-2027, der er i høring i øjeblikket.

Lovgrundlaget er dog ikke på plads endnu, så der er en vis usikkerhed forbundet med indsatsen. Udpegningen af, hvilke renseanlæg der vil få stillet de skærpede krav, vil ske centralt fra Miljøstyrelsen ud fra vurderinger af lokale forhold. Ud fra disse forhold kan det også vise sig, at visse steder giver det større miljøgevinst at fjerne fosfor frem for kvælstof.

Regeringen vil også ændre spildevandsafgiften, så udledningen af urensset spildevand fra overløb får en højere afgift end udledning af rensset spildevand. Bypass af mekanisk rensset spildevand på BIOFOS' renseanlæg vil således også være omfattet af denne overløbsafgift.

11. Justering af mål for 2025

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 2024	Mål 2025	Lov- giv- ning	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 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	0,45mg/l	0,4 mg/l	1,5 mg/l	Skyldes forbedrede processer på anlægget
Energi- balance	BIOFOS	Min	174 %	221 %	nil	Se nedenfor
Energi- balance	RL	Min	227 %	400 %	nil	Resultat fra 2024 videreført, se nedenstående forklaring
Energi- balance	RA	Min	136 %	147 %	nil	Resultat fra 2024 videreført, se nedenstående forklaring
Energi- balance	RD	Min	76 %	34 %	nil	Bemærk: Store ombygninger og idriftsættelser, bl.a. THP-anlæg
Klima- positiv	BIOFOS	Min	80 %	104,7	nil	Resultat fra 2024 videreført, se nedenstående forklaring

Som følge af, at der er igangsat et arbejde med at udarbejde en ny strategi, vil der ikke blive udarbejdet nye målsætninger for målsætningen om at være klimapositiv. Der vil blive rapporteret og kommenteret på målsætningen fra 2024. Tilsvarende vil der for energibalancen blive rapporteret på målsætninger baseret på årets resultat 2024.

Til bestyrelsesmødet i juni afrapporteres der for 1. kvartal 2025 med disse justeringer.

12. Fælles ejerdag med HOFOR

HOFOR og BIOFOS har en tradition for at afholde en ejerdag for bestyrelsesmedlemmer, kommunalbestyrelsesmedlemmer og embedsmænd fra vores ejerkommuner og HOFOR's observatørkommuner.

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

Arrangementet afholdes den 3. juni 2025 i et endnu ikke fastlagt tidsrum og sted, ligesom programmet endnu ikke er fastlagt. Der vil være forplejning undervejs.

/JBC, SH og CISE

Bilag

1. Strategirapportering for hele 2024
2. Status i projekter for 3. kvartal 2024 (FORTROLIGT)
3. Status, implementering af NIS2-direktiv (FORTROLIGT)
4. Artikel fra Dansk Vand, februar 2025, vedr. Grøn Trepert

Strategirapportering Hele 2024



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

Målopfylde



Meget tilfredsstillende Renseanlæg Lynetten

Vi har i løbet af 4. kvartal fået mere styr på T-N på grund af en større iltningsskapitet (bundbeluftsprojekttet). Vi overskrider vores interne mål for BOD & COD minimalt, dog med en margin der anses for ikke-betydende. Så overordnet set er vores renses-kvalitet for anlægget meget god. Ovenstående trods udfordringer med flere episoder, hvor vores biologi blev hæmmet, og vi har haft indtrængen af havvand.

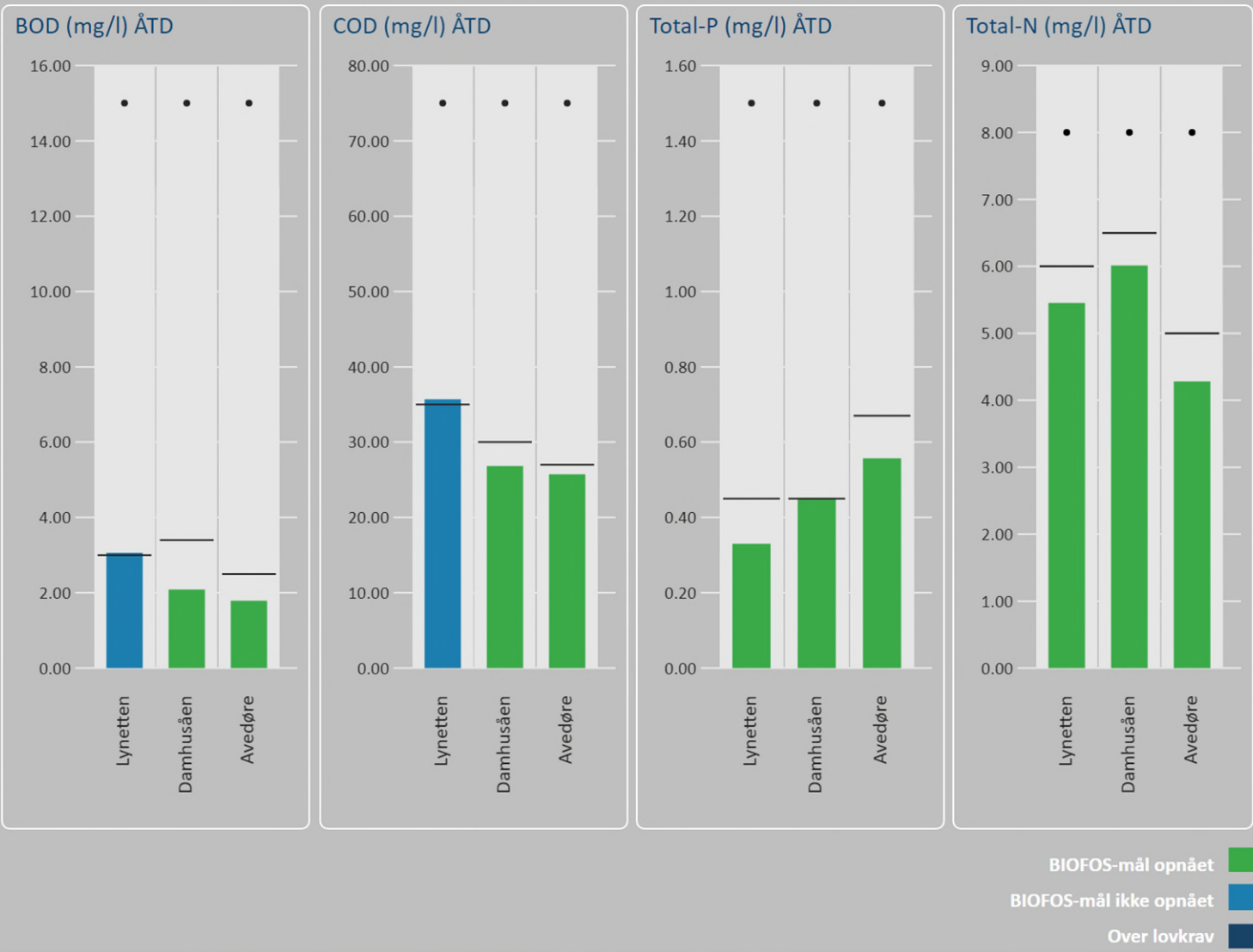
Renseanlæg Avedøre

Alle parametre overholdt med god margin. Til den fortælling hører dog det faktum, at selvom den biologiske proces har været under kraftig bevågenhed af processpecialisterne, ender vi alligevel ud med en samlet bypassmængde for 2024 på ca. 350.000 m³, primært pga. nedbørsmønsteret.

Renseanlæg Damhusåen

Trods svære vilkår på grund af ombygningen har vi overholdt både lovkrav samt interne mål. Der har været store udfordringer med midlertidige foranstaltninger, men alt i alt et resultat vi kan være stolte af.

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

Vi overholder med god margin vores myndighedskrav for en Qbio-grænse på 21.000 m³/h. Dette igen trods flere episoder med hæmning af biologien og indtrængen af havvand.

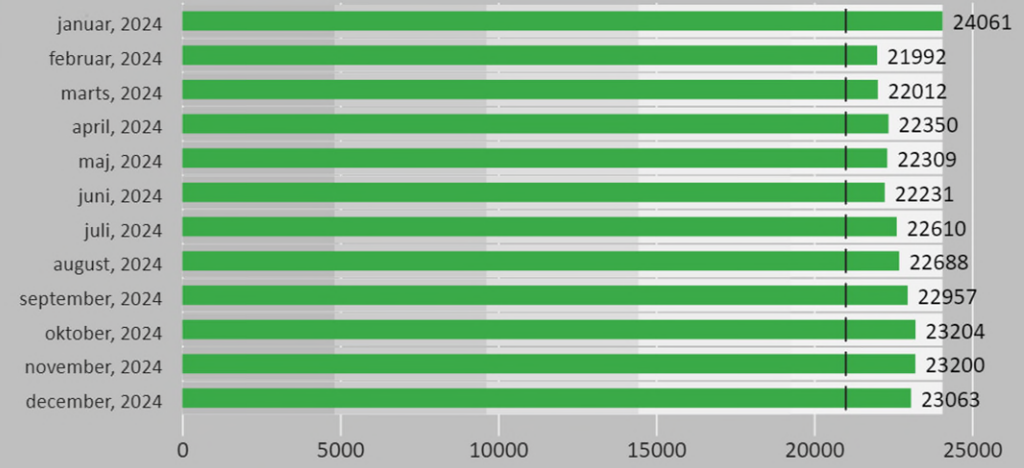
Renseanlæg Damhusåen

QBio middel er overskredet på lovkrav. Dette skyldes utroligt dårlige bundfældningsegenskaber. 1. halvår er eftervirkningerne på uheldet sidst i 2023. Ydermere havde vi nogle meget våde måneder, så det bliver til mange m³ at indhente det på. Det begyndte at gå bedre, især da vi satte de ny efterklaringer i drift, og vi formåede at indhente noget, men ikke så meget, at kravet kunne nås. QBio middel har været i fremgang siden maj måned.

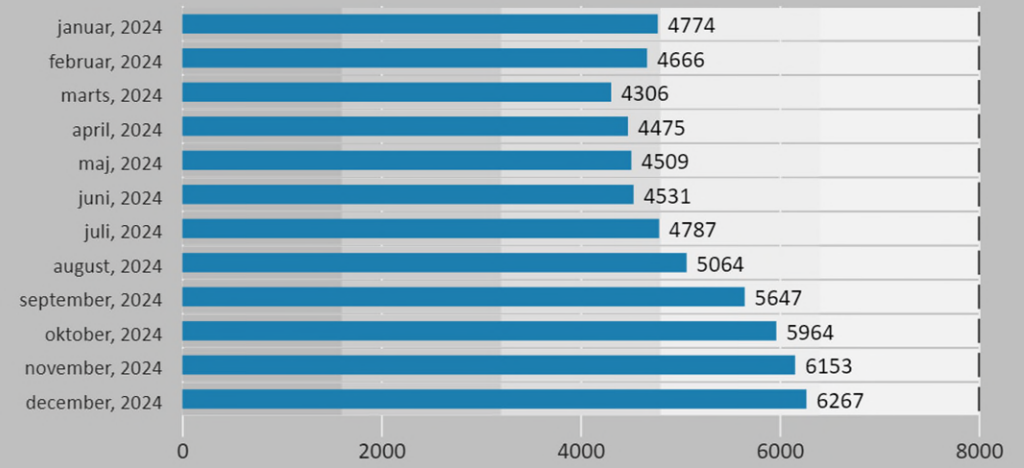
Biologisk kapacitet på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen



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



Tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Vi ender på 99,71 %, hvor vores myndighedskrav ligger på 97 %. Et flot resultat.

Renseanlæg Avedøre

Som nævnt i kommenteringen fra 3. kvartal er start/stop af anlægget en udfordring i forhold til at imødekomme internt mål for NO_x-emissioner. Driftstimetallet er væsentligt lavere end forudsat, hvilket dels skyldes lavere tilførte slammængder fra Renseanlæg Damhusåen end forudsat og dels korte og længere stop som følge af havarier. Alle de resterende emissioner, der rapporteres på, overholder både myndighedskrav og egne mål med rigtig god margin.



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 CO₂e, end vi udleder

CO₂e-mål for 2024 er 80 %

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

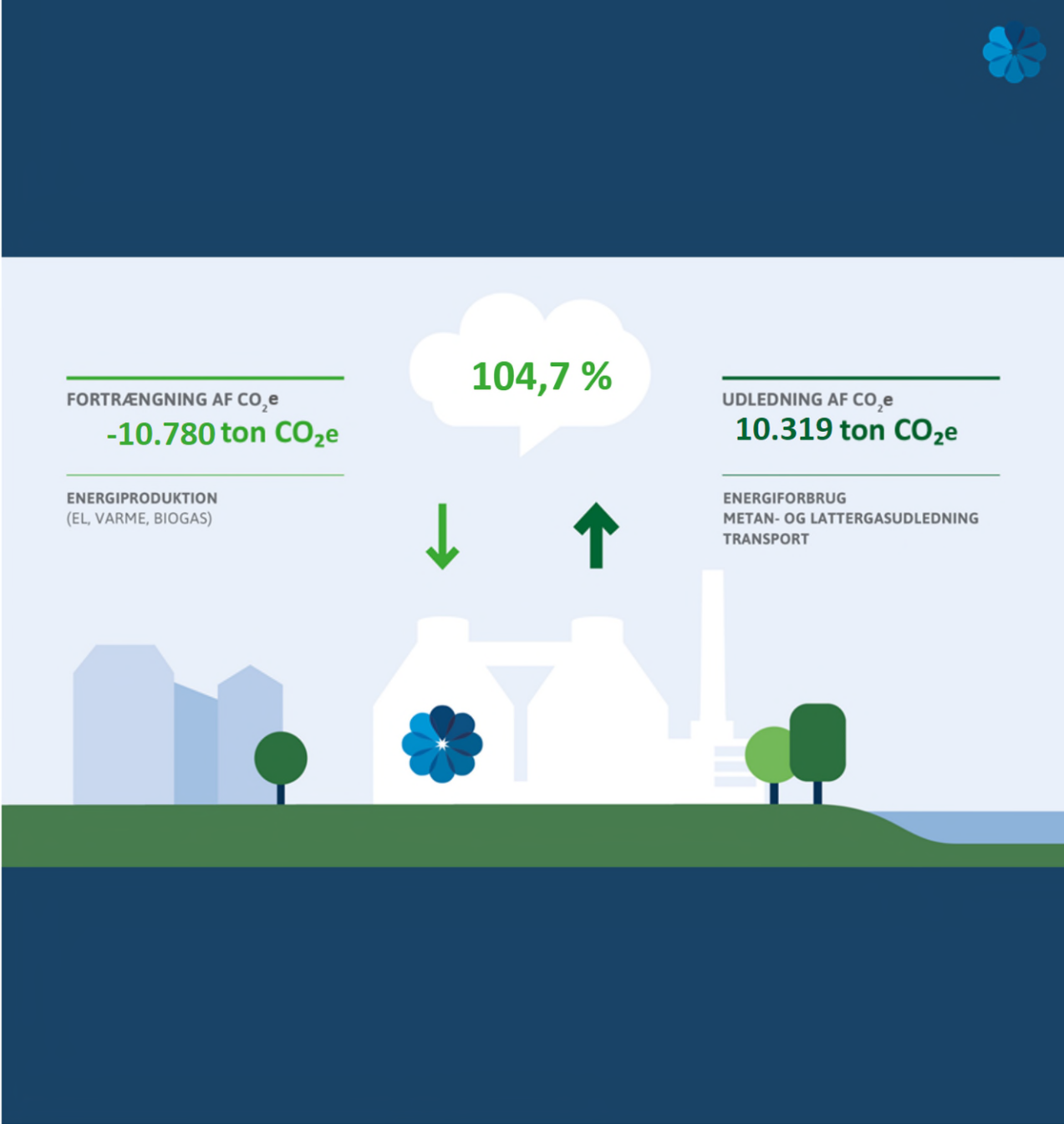
BIOFOS lykkedes med at opnå målsætningen om klimapositivitet i 2024. Fortrængningen af CO₂ er herved større end vores udledning under de fastlagte forudsætninger. Samlet set er det energieffektiviseringen og lavere el-forbrug, samt den fortsat store biogasproduktion og -eksport til bygasnettet, især på Renseanlæg Lynetten, som har sikret, at vores klimabalance er positiv.

BIOFOS emissioner (ton CO ₂ e-ækv)	2024 - ÅTD	2023	2022	2021
Scope 1 emissioner udledning #	8.260	8.330	7.683	7.916
Scope 1 emissioner fortrængning ¤	-10.780	-10.434	-9.158	-9.627
Scope 2 emissioner udledning *	2.059	2.674	3.031	7.203
Sum for scope 1 og scope 2 emissioner	-461	570	1.556	5.493

#) 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



Produktion og ressourcer

Målsætning

Sælge mere energi, end vi køber

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Vi ender året på 424 %, hvilket er bedste årsresultat nogensinde for anlægget. Resultatet er i høj grad etablering af bundbeluftning, men udover dette har vi produceret 8 % mere biogas og solgt ca. 10 % mere. Derudover en masse små optimeringer på anlægget.

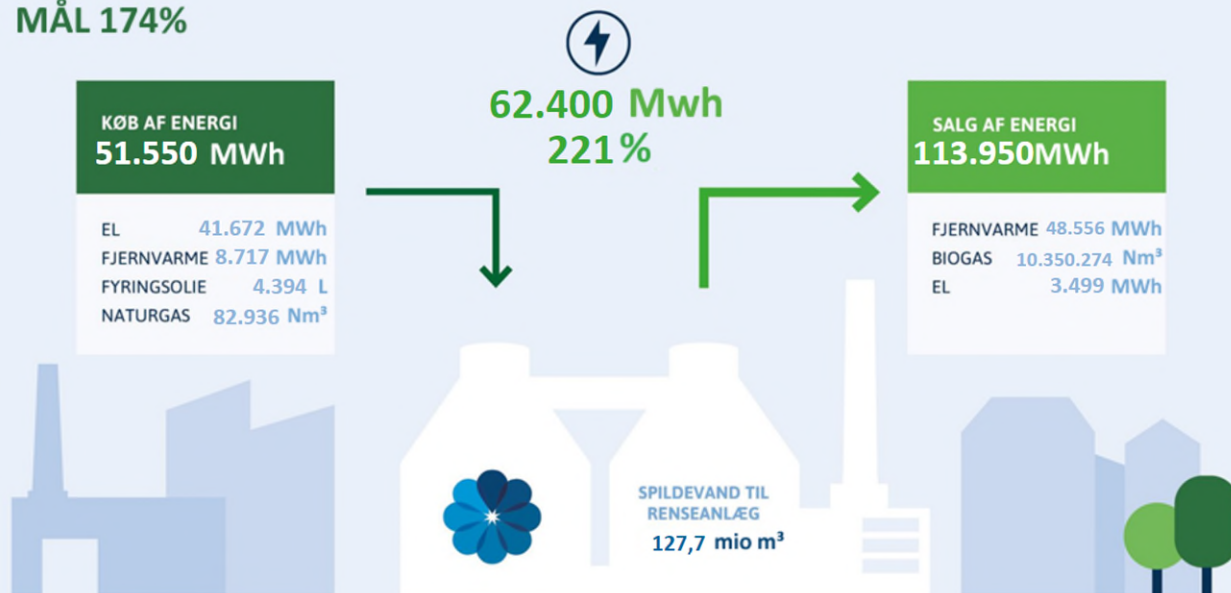
Renseanlæg Avedøre

Energibalancen er som forventet, og vi kan ikke påvirke den væsentligt i positiv retning med nuværende setup. Dertil kommer, at vi er underlagt eksterne påvirkninger herunder nedbør og slammængder fra Renseanlæg Damhusåen, som ligger uden for vores indflydelsessfære.

Renseanlæg Damhusåen

Vi har været meget udfordret på energifremstilling hele året. Først blev varmecentralen bygget om, og det betød, at vi kun kunne køre med enten kedel eller gasmotor. Dernæst blev THP startet op. Dampkedlen bruger faktisk ca. 70.000 m³ gas om måneden. Gasmængden er først steget her sidst på året. Resultatet er ikke tilfredsstillende.

SAMLET MÅL 174%



LYNETTEN

KØB AF ENERGI
19.218 MWh

SALG AF ENERGI
81.402 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG
67,2 mio m³

⚡ 62.184 MWh 424 %
MÅL 227%

AVEDØRE

KØB AF ENERGI
19.248 MWh

SALG AF ENERGI
28.164 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG
29,7 mio m³

⚡ 8.916 MWh 147 %
MÅL 136%

DAMHUSÅEN

KØB AF ENERGI
13.084 MWh

SALG AF ENERGI
4.384 MWh

SPILDEVAND TIL RENSEANLÆG
32,0 mio m³

⚡ -8.700 MWh 34 %
MÅL 76%

Produktion og ressourcer

Målsætning

Forbedre vores processer og arbejdsmetoder kontinuerligt

Målopfylldelse



Tilfredsstillende

Renseanlæg Lynetten

Vi har haft en fremgang i 4.kvartal på fakling, men ender stadig lidt over internt mål. Vi har stor fokus på området, men skal vi gøre det meget bedre kræver, det større lagerkapacitet og evt. en tredje løsning på gassiden.

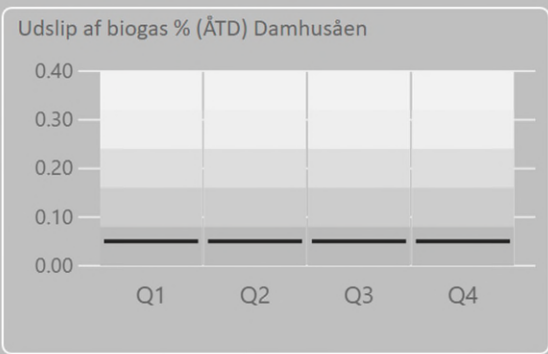
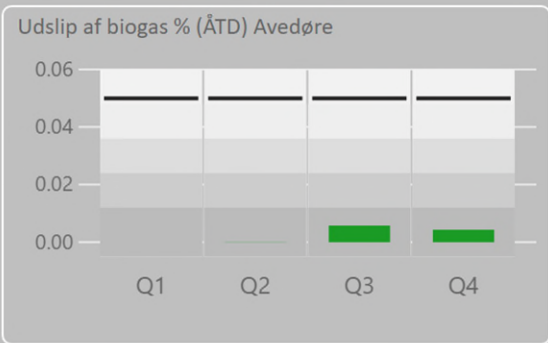
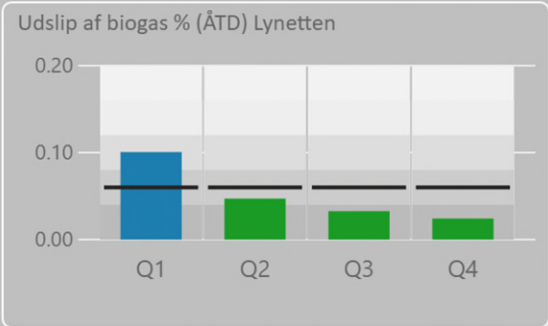
Renseanlæg Avedøre

På trods af relativ stabil drift af henholdsvis opgraderingsanlæg og gasmotor gennem 4. kvartal er det ikke nok til at opveje efterslæbet fra 3. kvartal, hvorfor målet for fakling overskrides marginalt. Til gengæld overholdes målet for utilsigtet gasudslip.

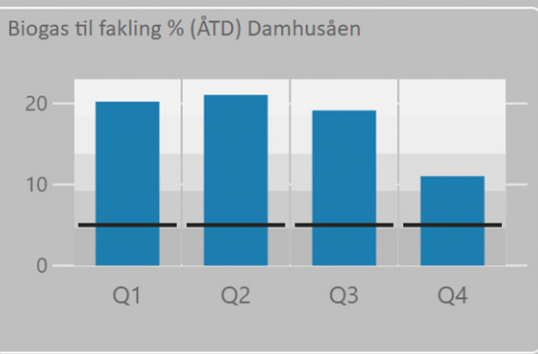
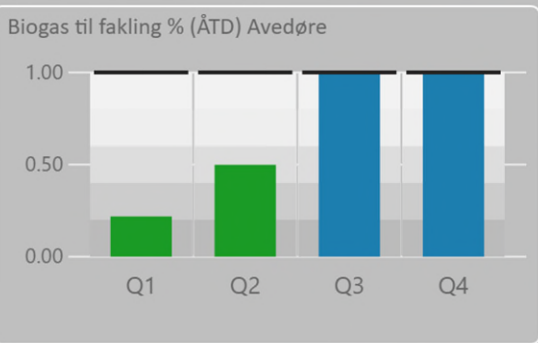
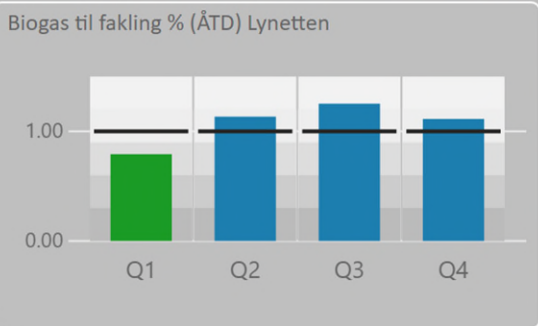
Renseanlæg Damhusåen

Der er faklet rigtig meget i 2024, hvilket først og fremmest skyldes ombygning af varmecentralen. Projektet har trukket ud og blev først færdigt i 3. kvartal. Projektet er stadig under indkøring. Da så THP kom rigtig i gang, "stjal" dampkedlen gassen, så kedlen faldt ud. Der arbejdes ihærdigt på at finde en løsning på dette problem. Udslip har der intet været af i 2024. Det er meget tilfredsstillende.

Biogasudslip



Biogas til fakling



BIOFOS-mål opnået

BIOFOS-mål ikke opnået

Produktion og ressourcer

Målsætning

Øge levetiden af og forsyningssikkerheden på vores anlæg

Målopfyldeelse



Tilfredsstillende

Ikke-forudbestemt vedligeholdelse

Vi har taget skridtet til at flytte "Run to failure", som har været repræsenteret i akut vedligehold til ikke-forudbestemt vedligehold. "Run to failure" repræsenterer en kalkuleret risiko, hvor vi har identificeret, at der er redundant kapacitet til at håndtere eventuelle nedbrud. Derfor valgte vi i løbet af 2024 at tage "Run to failure" ud af akut vedligehold, så der gives et mere retvisende billede. Derfor er ikke-forudbestemt vedligehold i 2024 øget i forhold til i 2023.

Akut vedligeholdelse

Der har kun været brugt 5 % af timerne til akut vedligehold, da vi har flyttet "run to failure" væk fra akut vedligehold.

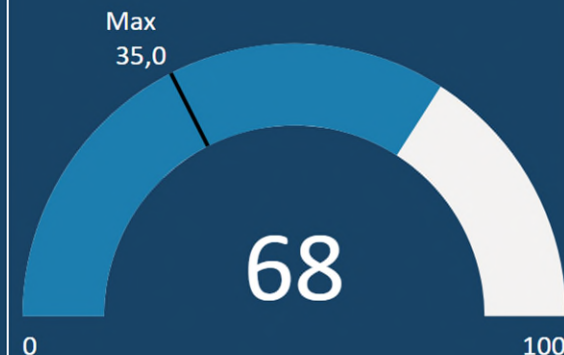
Projektdeltagelse

Der har ikke været tilknyttet medarbejdere fra vedligehold til anlægsafdelingen i 2024, derfor er der ikke registreret projekttimer.

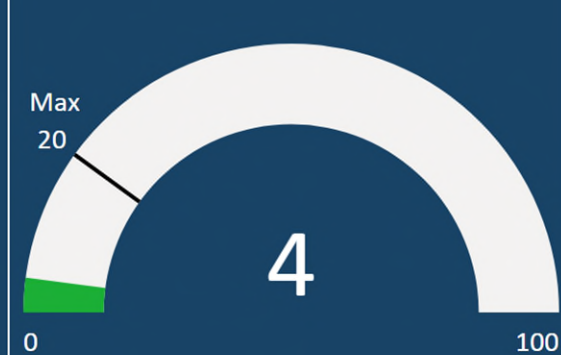
Forudbestemt vedligeholdelse

I 2024 er forudbestemt vedligehold faldet i forhold til i 2023. Det skyldes, at BIOFOS har fået nyt vedligeholdelsesprogram (Inextia), hvor der i en periode ikke har været udført timebaserede job. Da kommunikationsforbindelsen mellem timetællerne og Inextia ikke var etableret. Dog er der på kritisk udstyr udført vedligehold, som er baseret på manuel aflæsning af timetællerne. Efterfølgende er job oprettet som engangsjob, og dermed registreres de som ikke-forudbestemt vedligehold.

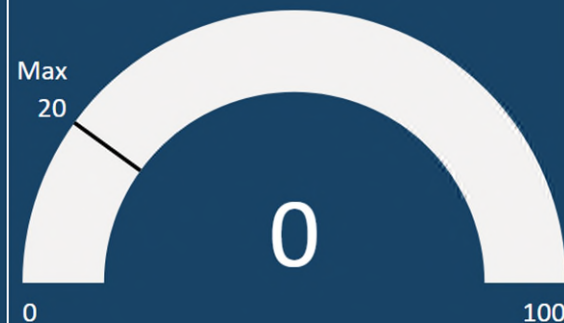
Ikke-forudbestemt vedligeholdelse % 2024



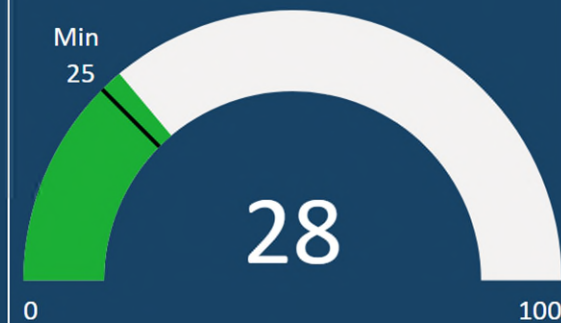
Akut vedligeholdelse % 2024



Projektdeltagelse % 2024



Forudbestemt vedligeholdelse % 2024



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



Udvikling og samarbejde



Målsætning

Styrke videndeling, udvikling og profilering af vores branche

De fire vigtigste omtaler i 4. kvartal 2024 samt faglig videndeling

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende



Afdækning for brug af opioider

Som del af et samarbejde mellem regeringen og Aarhus Universitet vil spildevand fra landets fem største byer løbende blive undersøgt for niveauet af opioider. BIOFOS lægger anlæg til prøveudtag i hovedstadsområdet, hvilket medførte interesse fra flere medier.



Fra lort til vigtigt grundstof

BIOFOS deltager løbende i private virksomheders og uddannelsesinstitutioners udviklingsprojekter. En virksomhed på Fyn har i bl.a. samarbejde med BIOFOS udviklet en fabrik, hvor den udvinder fosfor fra spildevandsslam.



BIOFOS Ressourcepris

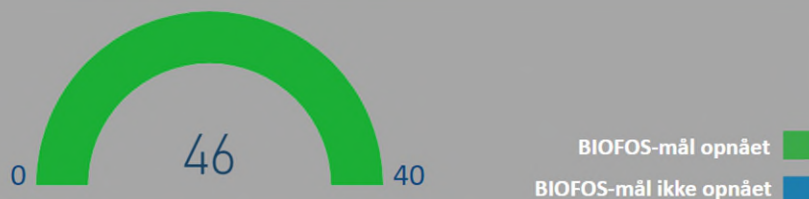
På årets Dansk Vand Konference blev BIOFOS Ressourcepris 2024 og Inspirationsprisen uddelt til to markante profiler. Professor Per Halkjær Nielsen fra Aalborg Universitet modtog Ressourceprisen for sit banebrydende arbejde med bakterieforskning, mens udviklingschef i Envidan, Jeanette Agertved Madsen, blev hyldet med Inspirationsprisen for sine imponerende bidrag til ressourcegenvinding og bæredygtig omstilling af spildevandssektoren.



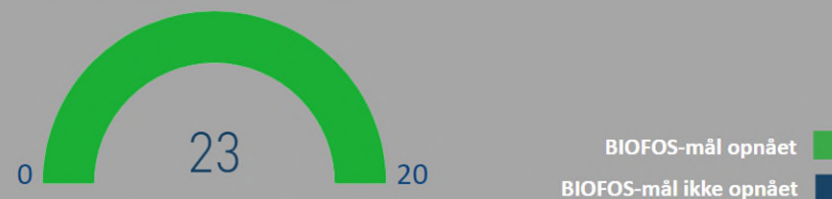
Samarbejde om rammeaftale

Ved årets Dansk Vand Konference blev prisen for Årets VUDP-Projekt tildelt BIOFOS og TECHRAS Nano for projektet "Forbedring af beluftning i rens anlæg med nanobobler".

Artikler



Faglig videndeling



Udvikling og samarbejde

Målsætning

Øge samfundets viden om bæredygtigt vandmiljø og spildevandets ressourcer

Målopfyldelse



Tilfredsstillende

Skoletjeneste

Som det er blevet beskrevet i foregående kvartalers strategirapport har besøgstallet været lavt i 2024 som følge af, at der i en periode ikke har været medarbejdere nok i skoletjenesten til at kunne gennemføre det ønskede antal besøg. Bemanningen er ved udgangen af 2024 normal, og der forventes derfor et højere aktivitetsniveau i 2025.



Skoletjeneste elever ÅTD



BIOFOS-mål opnået 
BIOFOS-mål ikke opnået 

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



Tilgang af personale

27

27 Ansatte

1 Pension
– 21 Fratrådt

Afgang af personale

22

Personaleomsætning

Personaleomsætning skal være max 21 personer om året.



2,0 %
Korttidssyge

1,1 %
Langtidssyge

Sygefravær

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

48 %

Langtidsfriske

Langtidsfriske

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

Attraktiv arbejdsplads

Målopfyldelse



Meget tilfredsstillende



Målsætning

Styrke mulighederne for personer, der ønsker at være på arbejdsmarkedet



8

Lærlinge og elever

Vi vil kontinuerligt have minimum otte lærlinge/elever ansat.



14

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 2024 har lærlinge været beskæftiget i 20.500 timer.



52

Arbejdsklausuler

Vi vil kontinuerlig have 15 kontrakter med en arbejds-klausul. 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

Målopfyldeelse



Ikke tilfredsstillende

Arbejdsulykker med fravær

Vi har haft en ulykke med fravær på 10 timer i 4. kvartal, fordi en medarbejder var udsat for aresoler, hvilket resulteret i dårlig mave.

Arbejdsulykker uden fravær

Vi har haft seks ulykker i 4. kvartal uden fravær. To ulykker er sket på eksterne lokationer uden for BIOFOS. Tre ulykker drejer sig om snit og slag på fingre og hænder, og sidste ulykke drejer sig om et fald, da en medarbejder glider.

Antal fraværstimer

Vi har 10 fraværstimer i 4. kvartal.

Nærved-hændelser

Vi har registreret 59 nærved-hændelser i 4. kvartal. Størstedelen af hændelserne skyldes manglende afspærring, samt glatte og ujævne underlag, som kan føre til fald. Der er bl.a. også registreret en del sikkerhedsobservationer, som vi pr. 1. januar 2025 registrerer som et selvstændigt punkt i takt med vores forebyggende arbejde på arbejdsmiljøområdet.



Antal arbejdsulykker med fravær ÅTD



5

Mål: 0

Antal arbejdsulykker uden fravær ÅTD



17

Mål: 7

Antal fraværstimer ÅTD



139

Mål: 0

Antal nærved-hændelser ÅTD



105

Mål: 50

BIOFOS-mål opnået

BIOFOS-mål ikke opnået



Arbejdsmiljø hos vores leverandører

Arbejdsulykker med fravær

I en udgravning blev en medarbejder ramt på skulder af en jordknold, der rullede fra et trækrør, som han gik under.

Arbejdsulykker uden fravær

To nye: En medarbejder træder ned i kabelgrav, lander forkert og slår ryggen
Flere medarbejdere generet af dårlig mave pga. arbejder på knæ på dæk over tank med spildevand.

Antal nærvæd-hændelser

En ny: Højspændingskabel blev ødelagt lidt i kappen, ved frigravning.

Antal arbejdsulykker eksternt med/uden fravær 4. kvartal



Antal arbejdsulykker med fravær ÅTD



1

Antal arbejdsulykker uden fravær ÅTD



4

Antal nærvæd-hændelser ÅTD



6

Tak for jeres opmærksomhed



GRØN TREPART stiller nye krav til spildevandsselskaber

Dette temas omdrejningspunkt er grundvandsbeskyttelse i forbindelse med Grøn Trepert, men Aftalen om et Grønt Danmark rummer også spildevand.

Aftalen lægger op til, at spildevandsselskaberne samlet set skal reducere udledningen af kvælstof med 860 tons om året. Lovgrundlaget er dog ikke på plads endnu, så der er en vis usikkerhed forbundet med indsatsen.

Udpegningen af hvilke renseanlæg, der vil få stillet de skærpede krav, vil ske centralt fra Miljøstyrelsen ud vurderinger af lokale forhold. Ud fra disse forhold kan det også vise sig, at det visse steder giver større miljøgevinst at fjerne fosfor frem for kvælstof.

De skærpede krav til udledning af næringsstoffer bliver ikke et spørgsmål, de lokale treparter skal forholde sig til. Hvordan den en-

delige finansiering af de øgede krav skal ske, er fortsat uvist.

Udover lokale skærpede krav til udledningen af næringsstoffer kommer der også en generel afgift på overløb af urensset spildevand for alle spildevandsselskaber.

DANVA er i løbende dialog med myndighederne – også i spørgsmålet om de nye krav inden for spildevand. ■

