

Afrapportering af anlægsgennemgang

En kopi af rapporten skal sendes til Energistyrelsen (mail)

Navn: Limfjordens Bioenergi ApS

Adresse: Næssundvej 234, 7970 Morsø

Kontaktperson hos anlægget:

Morten Bovbjerg Arnesen, tlf. 23 31 02 15

MBA@limfjordensbioenergi.dk

Navn og adresse målefirma: Envidan A/S

Måleoperatør: Claus Østergaard

Kontaktoplysninger: 28 43 63 80

clo@envidan.dk

Dato for kontrolbesøg: 5. juli 2023

Dato for færdiggørelse af rapporten: 12. juli 2023

Sammenfatning af besøg:

1. Hvor mange kilder til metantab blev identificeret under besøget? (Det samlede antal kilder, fordelt på væsentlige og ikke-væsentlige) 3 væsentlige, 2 ikke-væsentlige
2. Hvor mange af kilderne anbefales udbedret hurtigst muligt? 3
3. Hvor mange kræver større investeringer/længere tidshorisont? 4
4. Hvor mange er uproblematisk at udbedre? (Tilføjes egenkontrolprogrammet, beskrives ikke nærmere) 1

Dato for gennemgangen: 5. juli 2023

Vejrforhold: 10-14 °C, sporadisk regn, 3-4 m/s middelvind

Særlige opmærksomhedspunkter/forhold, der kan have indflydelse på anlægsgennemgangen:

Metode og udstyr:

- Beskrivelse af kameraet

Det anvendte kamera er et FLIR GF 77 gaskamera.

- Beskrivelse af snifferen

Den anvendte sniffer er en GPL 3000 Ex fra Schütz-Messtechnik med LED-indikator.

- Beskrivelse af andet udstyr, der er anvendt i forbindelse med lækagesøgningen

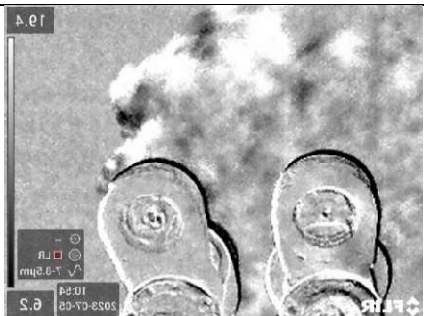
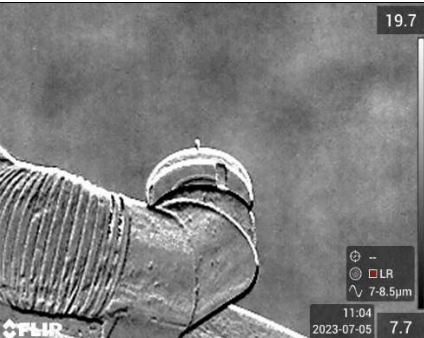
Til måling på opgraderingsanlægget er der brugt en OPTIMA Biogas måler fra MRU Air.




Opgraderingsanlægget kørte med fuld kapacitet under målingen, og der blev målt op til 0,05% metan i afkastet fra opgraderingsanlægget. Da der er tale om et vandscrubberanlæg sker der en fortynding af afkastgassen, og på den pågældende dag svarer 0,05% metan i afkastet til et metanslip på 1% fra opgraderingsanlægget, og er således netop indenfor grænseværdien.

- Procedure for gennemgang af anlægget

Anlægget er gennemgået metodisk i den rækkefølge som også fremgår i egenkontrolprogrammet.

Fundne lækager:

Kilde	Fundsted (foto/video/anden identifikation)	Beskrivelse af kilde	Forslag til udbedring	Kommentar
1	 LT01/GL01	Væsentlig kilde. Metan i overtryksventiler på LT01/GL01	Anskaffelse af nye ventiler, samtidig med udbedring af kilde 2.	
2	 LT01/GL01	Gas i udblæsning fra mellemrum mellem membraber i gaslager. Tyder på en utæt indermembran.	Inder- membranen skal udskiftes.	

3	 <p>PT03</p>	Mindre udslip fra overtryksventil fra pasteuriseringstank. Fundet med gassniffer.	Vedligehold af ventil.	
4	 <p>MT01</p>	Større udslip af metan fra modtagetank. Fundet med gassniffer.	Undersøg hvorfor der er stor metanproduktion i modtagetanken. Øg udluftningen fra modtagetanken. Dette kan muligvis også afhjælpe kilde 5.	
5	 <p>BF01</p>	Mindre udslip fra biofilter	Juster udluftningen så der udskiftes mere luft i modtagetanken.	

Bemærkninger til egenkontrolprogrammet: Første kontrolbesøg, egenkontrolprogram udarbejdet og implementeres på anlægget.

Tidsramme for udbedringer:

Kilde 1+2: Af hensyn til leveringsudfordringer er tidsrammen for disse forbedringer op til et år. Bør udbedres hurtigst muligt

Kilde 3: Almindelig vedligehold forventes udført indenfor senest 1-2 uger.

Kilde 4+5: Omstilling af udluftning forventes udført indenfor en måned, øvrige udbedringer kan ikke estimeres da årsagen til den høje metanproduktion ikke kendes. Årsagen bør findes hurtigst muligt.

