

## Projektgodkendelse for biogasanlæg med gasforbrugende apparater

Ansøgningen og de nødvendige dokumenter bedes sendt til sik@sik.dk. Sikkerhedsstyrelsen sender altid en kvitteringsmail og oplyser om den forventede sagsbehandlingstid. Vær opmærksom på, at hvis der mangler dokumenter, vil sagsbehandlingen tage længere tid - så det er en god ide at sende alle relevante dokumenter sammen med ansøgningen.

**For at Sikkerhedsstyrelsen hurtigst muligt kan behandle virksomhedens ansøgning, er det vigtigt, at ansøgningen indeholder følgende:**

Virksomhedens navn  
Cvr-nummer  
Rådgiver  
Kontaktperson  
Adresse, telefon og email  
Anlæggets fysiske beliggenhed (adresse)  
Eventuelle underleverandører

**Herunder kan du se en vejledning til de dokumenter, der typisk er behov for at sende med ansøgningen. Send gerne som vedhæftede dokumenter.**

Hvis ansøgningen omhandler biogasgasmotoranlæg, så læs afsnit 1 og 2 herunder.

Hvis ansøgningen omhandler biogaskedelanlæg, så læs afsnit 1 og 3 herunder.

Hvis ansøgningen omhandler både biogasgasmotoranlæg og biogaskedelanlæg, så læs afsnit 1, 2 og 3.

### 1. Projektansøgning for biogasanlægget frem til indgang i motor- eller kedelrum

- 1.1. Situationsplan visende hele biogasanlægget
- 1.2. PI-diagram (nøglediagram)
- 1.3. Angivelse af ATEX-zoner
- 1.4. Funktionsbeskrivelse, herunder
  - Oversigt over biogasanlæggets opbygning
  - Gasproduktion
  - Gasrensning
  - Gaslager
  - Gasfakkel
  - Gaskøling
  - Trykforøgning og regulering
  - Kondensat-bygværk
- 1.5. Redegørelse for, at anvendte rør og komponenter opfylder kvalitetskravene i AT's vejledning D.2.7 af februar 2002, samt at plastrør i jord er i henhold til DS/EN 1555.
- 1.6. Redegørelse for, at rørgennemføringer i bygninger opfylder kravene i Gasreglementets Afsnit B-4.
- 1.7. Redegørelse for, at ventilationskravet i Gasreglementets afsnit B-4 er opfyldt i rum med gasudstyr, som ikke er ATEX-zone. Fx hvis gasboosterrum ikke er klassificeret.
- 1.8. Redegørelse for brug af gasdetektor samt kobling til magnetventil, hvor gassen er lugtfri.

- 1.9. Redegørelse for, at ledningsbrud på gasledninger på gasboosters sugeside ikke medfører ind sugning af luft og dermed eksplosiv blanding i gassystemet. Kan sikres med iltmåler eller pressostat på sugeside før booster, der er indstillet til en værdi, som sikrer, at der altid er overtryk i ledningsnettet. Et eksempel kan være ca. 2 mbar overtryk.
- 1.10. Redegørelse for, at vandlåse ikke suges tomme, hvis ventiler i biogasanlægget før gasboosters pludseligt lukker.
- 1.11. Redegørelse for, at svejsere på stål- og plastrør opfylder kravene i Gasreglementets Afsnit B-4, pkt. 3.2.2.
- 1.12. Redegørelse for, at tætheds- og trykprøvning udføres i henhold til Gasreglementets Afsnit B-4.
- 1.13. Redegørelse for, at indstillingerne af overtryks- og vacuumventiler på rådnetanke er indenfor rådnetankenes styrkeområde.
- 1.14. Dokumentation for, at flammefælde (tilbagebrændingssikring) er monteret foran gasfakkel.
- 1.15. Redegørelse for, at overflodsrørets areal er stort nok til at forhindre skade på reaktortank i forbindelse med stormgæring.
- 1.16. Redegørelse for, at der er etableret fastfortrådet sikkerhedsudstyr eller et elektronisk opbygget system, som er uafhængig af SRO-systemet, hvis et anlægsafsnit bliver udsat for uheld og SRO-systemet svigter. Det elektronisk opbyggede system skal opfylde kravene i DS/EN 298.
- 1.17. Andre myndigheders godkendelser; fx byggetilladelse, miljøgodkendelse og godkendelse fra det lokale beredskab.

## 2. Projektansøgning for biogasgasmotoranlæg

- 2.1. Planskitse som viser gasinstallationen fra indføring i bygning.
- 2.2. PI-diagram for gassystemet fra indføring i bygning.
- 2.3. Opstillingsrummet, jf. Gasreglementets afsnit B-41, kapitel 3.
- 2.4. Gasmotordata.
- 2.5. Gasfremføring. Gasrør og samlinger. Kvalitet og dimensioner skal opfylde Gasreglementets afsnit B-4.
- 2.6. Komponenter skal være godkendt (eventuelt fabrikanterklæring) til det svovlbrinteindhold (H<sub>2</sub>S), som er i biogassen.
- 2.7. Gasarmaturgruppen, jf. kapitel 5 i Gasreglementets afsnit B-41.
- 2.8. Rumventilation. Skal være i henhold til Gasreglementets afsnit B-4.
- 2.9. Redegørelse for brug af gasdetektor samt kobling til magnetventil, hvor gassen er lugtfri.
- 2.10. Forbrændingsluft og karburering, jf. Gasreglementets afsnit B-41, kapitel 6.
- 2.11. Ventilation af krumtaphus, jf. Gasreglementets afsnit B-41, kapitel 7.
- 2.12. Udstødssystem med udstødsvekslere og udstødskedler. Skal være i henhold til Gasreglementets afsnit B-41.
- 2.13. Styrings- og sikkerhedsautomatik. Skal opfylde pkt. 9 i Gasreglementets afsnit B-41, ved hjælp af DS/EN298, kap. 8.
- 2.14. Hvis gasbooster er placeret i motorrum, skal der redegøres for, at ledningsbrud på gasblæserens sugeside ikke medfører ind sugning af luft og dermed eksplosiv blanding i gassystemet. Kan sikres med iltmåler eller pressostat på sugeside før gasbooster, der er indstillet til en værdi, som sikrer, at der altid er overtryk i ledningsnettet. Et eksempel kan være ca. 2 mbar overtryk.
- 2.15. Redegørelse for, at svejsere på stålledninger opfylder kravene i Gasreglementets afsnit B-4 pkt. 3.2.2.
- 2.16. Redegørelse for, at tætheds- og trykprøvning udføres i henhold til Gasreglementets afsnit B-4.
- 2.17. Redegørelse for, at der ikke kan ske tilbagebrænding i gasrørssystemet fra motoren.
- 2.18. Andre myndigheders godkendelse; fx byggetilladelse, miljøgodkendelse og godkendelse fra det lokale beredskab.

### 3. Projektansøgning for biogaskedelanlæg

- 3.1. Planskitse, som viser gasinstallationen fra indføring i bygning.
- 3.2. PI-diagram for gassystemet fra indføring i bygning.
- 3.3. Opstillingsrummet, jf. Gasreglementets afsnit B-4, afsnit 4.4.
- 3.4. Brænder og kedeldata.
- 3.5. Gasfremføring. Gasrør og samlinger. Kvalitet og dimensioner skal opfylde Gasreglementets afsnit B-4.
- 3.6. Komponenter skal være godkendt (eventuelt fabrikanterklæring) til det svovlbrinteindhold ( $H_2S$ ), som er i biogassen.
- 3.7. Gasarmaturgruppen.
- 3.8. Rumventilation. Skal være i henhold til Gasreglementets afsnit B-4.
- 3.9. Redegørelse for brug af gasdetektor samt kobling til magnetventil, hvor gassen er lugtfri.
- 3.10. Aftrækssystem, jf. Gasreglementets afsnit B-4, kapitel 5.
- 3.11. Styrings- og sikkerhedsautomatik.
- 3.12. Hvis gasbooster er placeret i kedelrum, skal der redegøres for, at ledningsbrud på gasblæserens sugeside ikke medfører indsugning af luft og dermed eksplosiv blanding i gassystemet.  
Kan sikres med pressostat på sugeside før gasbooster, som er indstillet til en værdi, som sikrer, at der altid er overtryk i ledningsnettet. Et eksempel kan være ca. 2 mbar overtryk.
- 3.13. Redegørelse for, at svejsere på stålledninger opfylder kravene i Gasreglementets afsnit B-4 pkt. 3.2.2.
- 3.14. Redegørelse for, at tætheds- og trykprøvning udføres i henhold til Gasreglementets afsnit B-4.
- 3.15. Redegørelse for, at der ikke kan ske tilbagebrænding i gasrørssystemet fra brænderen på kedlen.
- 3.16. Andre myndighedens godkendelse; fx byggetilladelse, miljøgodkendelse og godkendelse fra det lokale beredskab.