

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG  
&  
MILJØ

Aalborg Kommune

INDEHOLDER ØNSKE OM FORTROLIGHED

## Gasværksvej 38, 9000 Aalborg

CVR / RID: CVR:17830635-RID:25154934

Fase: Myndighedens behandling  
BOM-nummer: MaID-2021-5227  
Klassifikation: Ingen klassifikationer  
Sagsnummer: 2021-061547  
Indsendelse nr.: 4 (11-05-2022 22:17)

### Projekt: Ammoniak i Alfa Laval Test og Trænings Center

Ansøgningstyper: Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 571922, BFE nummer: 8054022

Matrikler: Matrikel nr.: 5æy, Ejerslav: Aalborg Markjorder

### Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Lars Bo Andersen (Indsendt af)	Projektejer	Gasværksvej 38, 9000 Aalborg larsbo.andersen@alfalaval.com +45 20283656

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

### CVR-nummer

17830635 - ALFA LAVAL AALBORG A/S

### P-nummer

1024144093 - Alfa Laval Aalborg A/S

Gasværksvej 38  
9000 Aalborg

## Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn Torben Roos

Adresse Gasværksvej

Virksomhedens navn Alfa Laval Aalborg A/S

Adresse Gasværksvej

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson Lars Bo Andersen

Adresse Gasværksvej

Telefonnummer 20283656

Mailadresse larsbo.andersen@alfalaval.com

Er ejer forskellig fra ansøger? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

### Hovedaktivitet

Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg

Anvendelsesområde(r):

- Naturgas
- Gasolie
- Diesellole
- Vegetabilsk olie

- Fuelolie
- Ingen af de nævnte anvendelsesområder passer til min virksomhed

#### Biaktiviteter

Ingen valgt

## Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

UDFYLDT

jn	Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej
jn	Nye oplysninger om forholdet til VVM	Nej
jn	Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Ja
jn	Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej
jn	Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej
jn	Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Nej
jn	Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej
jn	Ændring i forhold til udledning til luft?	Nej
jn	Ændring i forhold til spildevand?	Nej
jn	Ændring i forhold til støj?	Nej
jn	Ændring i forhold til affald?	Nej
jn	Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej
jn	Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej
jn	Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Ja
jn	Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej
jn	Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej

## Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
-----------	-------------------	--------

G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold	Vilkåret kan ikke besvares	<b>Væsentligste miljøforhold</b>	<b>Kilder til forurening eller gene</b>
		Luftforurening	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li> <li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> <li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> </ul>
		Støj	– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.
		Affald	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensingsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</li> <li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li> <li>– Spildolie fra gasmotorer.</li> <li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li> </ul>
		Spildevand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</li> <li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li> <li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li> <li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li> <li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li> </ul>
		Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li> <li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li> <li>– Opbevaring af affald.</li> </ul>

Beskriv det ansøgte projekt Ønskes fortroligholdt 

UDFYLDT

**Redegørelse:**

Alfa Laval's test og trænings center tester mange forskellige miljøløsninger til det maritime. Nyeste tiltag her er at mange skibe fremadrettet vil sejle på Ammoniak da dette som oftest er CO2 neutralt. For at imødekomme dette, er vi nødt til at tilgængeliggøre ammoniak i test centeret. Vi forstiller os at der opstille en ammoniak tank på max. 5000 l i vores eksisterende tankområde, som er beskyttet mod påkørsel og aflåst. Tanken vil være

tryksat og evt kølet for at holde ammoniakken flydende.

Vi påtænker at bruge ammoniakken til følgende forsøg:

- til brug på SOFC fuelceller til elektricitets fremstilling
- til brug på HT PEM Fuelceller til elektricitets fremstilling
- til brug for fremstilling af damp/varmt vand til afbrænding i kedler
- til brug for afbrænding i kedler til simulering af purge gas fra ammoniak motorer/tanke/andet
- til brug for afbrænding i motor (kræver ombygning + ammoniak cracker)
- til brug for fremstilling af "sikre" systemer som verificere og udbygger SOLAS (Safety of Life at Sea)

Det er tanken at både overskudsvarme og elektricitet som fremkommer under test af ammoniak på diverse systemer, afleveres som enten fjernvarme eller elektricitet på el nettet.

#### Bilag

[Alfa laval - Ansøgning til gastank med ammoniak 15-03-2022.pdf](#)

[200 Z 21 092066\\_preliminary\\_ver2.pdf](#)

## Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

UDFYLDT

**jm** Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer? Nej

Startdato for bygge- anlægsarbejde. 01-09-2022

Slutdata for bygge- anlægsarbejde. 01-10-2022

**jm** Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere? Nej

Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.

Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Tegninger over virksomhedens indretning

UDFYLDT

Der er ingen indtegninger

#### Bilag

[900140-6000-DWG-0001.pdf](#)

[Sydside testcenter.png](#)

[200 Z 21 091173.pdf](#)

## Kraftvarmeproduktion - oplysninger om energianlæg

UDFYLDT

**Markeret ikke relevant:**

Der bliver ikke ændret på indfyret effekt i forhold til eksisterende. Vi forventer tværtimod at indfyret effekt vil falde, når vi kører på ammoniak, da energi-indholdet i NH<sub>3</sub> er markant mindre end på olie/gas fuels.

## Forslag til generelle vilkår

UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 1	Ja	Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 2	Ja	Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

## Forslag til vilkår til indretning og drift

UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 3	Nej	I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: <a href="http://www.ref-lab.dk">www.ref-lab.dk</a> ). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 4	Vilkåret kan ikke besvares	[Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder. ]
G 201 - 11.4 Standardvilkår 5	Nej	Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW.  Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 6	Ikke relevant	Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.] Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

## Andre relevante oplysninger Ønskes fortroligholdt

UDFYLDT

### Redegørelse:

Vedhæftet to notater udarbejdet af Niras samt 2 bilag omkring 31m hhv 35 m afkast.

- NOTAT OM EMISSIONER OG SPREDNINGSBEREGNINGERFOR ALFA LAVAL TESTCENTER,AALBORG
- Beskrivelse af scenarier for opbevaring af brændstoffer og vurdering af risikokvotient, der afgør om virksomheden bliver risikovirksomhed jf. risikobekendtgørelsen

### Bilag

[200 Z 21 092066\\_preliminary\\_ver2.pdf](#)

## Øvrige forhold

IKKE UDFYLDT

## Fortrolighed

UDFYLDT

### Redegørelse:

Da Alfa Laval's evne til at håndtere og afbrænde ammoniak i vores produkter fremadrettet vil være et konkurrenceparameter, skal denne

ansøgning holdes fortroligt.

## Samlet oversigt over bilag

### Bilag for 4. indsendelse (11-05-2022)

[Sydside testcenter.png](#)

[200 Z 21 091173.pdf](#)

### Bilag for 3. indsendelse (31-03-2022)

[200 Z 21 092066 preliminary ver2.pdf](#)

[Alfa laval - Ansøgning til gastank med ammoniak 15-03-2022.pdf](#)

### Bilag for 1. indsendelse (23-08-2021)

[900140-6000-DWG-0001.pdf](#)

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Tegninger over virksomhedens indretning

Ansøgning: Tegninger over virksomhedens indretning

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Andre relevante oplysninger

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Tegninger over virksomhedens indretning

## Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
31-03-2022 11:02	Myndighedens behandling	<a href="https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/d95ff21d-b98d-4ea9-bfb1-c7a1e2cb2951">https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/d95ff21d-b98d-4ea9-bfb1-c7a1e2cb2951</a>
04-01-2022 09:01	Myndighedens behandling	<a href="https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/6150f46b-db9f-4e8d-b734-554340e53f82">https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/6150f46b-db9f-4e8d-b734-554340e53f82</a>
23-08-2021 15:20	Ansøgning	<a href="https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/37b36ef3-4288-4088-921a-f94cbf71b56c">https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/37b36ef3-4288-4088-921a-f94cbf71b56c</a>

## Bilag Vilkår



# Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

## G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold

Type: Branchers og aktiviteterets miljøforhold

VilkårsID: VK0000000014

Version: 8

### Beskrivelse

Væsentligste miljøforhold	Kilder til forurening eller gene
Luftforurening	<ul style="list-style-type: none"><li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li><li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li><li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li><li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li><li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li><li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li><li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li></ul>
Støj	<ul style="list-style-type: none"><li>– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.</li></ul>
Affald	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensingsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</li><li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li><li>– Spildolie fra gasmotorer.</li><li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li></ul>
Spildevand	<ul style="list-style-type: none"><li>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</li><li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li><li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li><li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li><li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li></ul>
Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand	<ul style="list-style-type: none"><li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li><li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li><li>– Opbevaring af affald.</li></ul>

Vilkåret kan ikke besvares

## Forslag til generelle vilkår

UDFYLDT

## G 201 - 11.4 Standardvilkår 1

**Type:** Standard vilkår  
**VilkårsID:** VK0000000459  
**Version:** 9

#### Beskrivelse

Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.

**Vilkåret kan overholdes:** Ja

#### G 201 - 11.4 Standardvilkår 2

**Type:** Standard vilkår  
**VilkårsID:** VK0000000460  
**Version:** 7

#### Beskrivelse

Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

**Vilkåret kan overholdes:** Ja

### Forslag til vilkår til indretning og drift

UDFYLDT

#### G 201 - 11.4 Standardvilkår 3

**Type:** Standard vilkår  
**VilkårsID:** VK0000000462  
**Version:** 5

#### Beskrivelse

I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: [www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk)). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

#### Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. ]

**Vilkåret kan overholdes:** Nej

#### Kommentar

Da vi bl.a. skal afbrænde ammoniak er de essentielt at vi sikre at forbrænding foregår fuldt sikkerhedsmæssigt forsvarligt, så vi ikke får uønskede emissioner. Ved ikke hvilket krav der er til ammoniak emissioner.

#### G 201 - 11.4 Standardvilkår 4

**Type:** Standard vilkår  
**VilkårsID:** VK0000000463  
**Version:** 9

#### Beskrivelse

[Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder. ]

**Vilkåret kan ikke besvares**

#### G 201 - 11.4 Standardvilkår 5

**Type:** Standard vilkår

**VilkårsID:** VK0000000465

**Version:** 5

#### Beskrivelse

Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW.

Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.

#### Noter

Vilkåret omfatter ikke anlæg, der forbrænder spildolie, jf. bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. [Godkendelsesmyndigheden indsætter krav om spildolie i overensstemmelse med bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald. ]

**Vilkåret kan overholdes:** Nej

#### Kommentar

Da vi bl.a. skal afbrænde ammoniak er det essentielt at vi sikrer at forbrænding foregår fuldt sikkerhedsmæssigt forsvarligt, så vi ikke får uønskede emissioner. Ved ikke hvilket krav der er til ammoniak emissioner.

#### G 201 - 11.4 Standardvilkår 6

**Type:** Standard vilkår

**VilkårsID:** VK0000000466

**Version:** 3

#### Beskrivelse

Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.] Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

**Vilkåret kan overholdes:** Ikke relevant

#### Kommentar

Dette punkt virker ikke relevant, da vi ikke har faste brændsler.