

Claus Sørensen A/S e-mail: vejle@csgruppen.dk
Ellehammersvej 7
7100 Vejle

CVR: 45279111
P. Nr.: 1008204523 (Claus Sørensen A/S, Afd. Vejle)

Afgørelse om at virksomheden ikke er en risikovirksomhed samt påbud om begrænsning af ammoniak kølemiddelfyldning

12.12.2014

Vejle Kommune skal efter §65 i miljøbeskyttelsesloven¹, føre tilsyn med virksomheders miljøforhold. Med baggrund i virksomhedens brug af ammoniak i et køleanlæg og med baggrund Vejle Kommunes tolkning af Miljøministeriets særregel vedr. ammoniak og klor² blev der den 21. oktober 2013 meddelt en indskærpelse af risikobekendtgørelsens³ krav om anmeldelse af jeres anlæg Ellehammersvej 7, 7100 Vejle som kolonne 2 risikovirksomhed.

Side: 1/14

Sagsnr.:
IND-2013-00244.

Efter en nærmere tolkning af særreglen og efter dialog med virksomheden har Vejle Kommune valgt en tolkning af særreglen der rummer muligheden for færre anlægstekniske indgreb. Dette valg har både baggrund i særregelns uklare præsentation af begrebet "kølemiddelfyldning" og virksomhedens argumentation vedr. effektiv drift af køleanlægget samt de foretagne pejlinger af anlægget inden for det seneste år. Der henvises til afsnittet "Sagens historik" og "Tolkning af særreglen" samt bilag med fyldningsdata nedenfor.

Kontaktperson:

Peter Wade

Lokaltlf.: 76 81 24 16

E-post:

PETWA@vejle.dk

Her bor vi:

Kirketorvet 22

7100 Vejle

Kommunens afgørelser

Beslutning efter Risikobekendtgørelsen

Vejle Kommune beslutter, at Claus Sørensen A/S, Vejle Afd. ikke er en risikovirksomhed og dermed ikke omfattet af risikobekendtgørelsens §1, stk. 2.

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 879 af 26. juni 2010

² Miljøministeriet (Miljøstyrelsen), Særreglen for ammoniak og klor i risikobekendtgørelsens §1, stk. 2. 27. august 2007

³ Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, Nr. 1666 af 14. december 2006

Virksomheden er beliggende Ellehammersvej 7, 7100 Vejle, matr. nre. 34d og 34c Nørremarken, Vejle Jorder. Beslutningen er truffet efter reglerne i risikobekendtgørelsens §1, stk. 4. Øvrige risikomyndigheder og Sydøstjyllands Politi er blevet hørt forud for denne beslutning.

Vejle Kommune tilbagetrækker indskærpelsen af 21. oktober 2013 af §4 i bekendtgørelse om kontrol med risikoen for støre uheld med farlige stoffer.

Påbud om maksimal ammoniakmængde i køleanlægget

Vejle Kommune påbyder, at virksomheden til enhver tid skal holde mængden af ammoniak under den tærskelmængde der er angivet for virksomheder, der er omfattet af risikobekendtgørelsens §1 stk. 2, pkt. 2 b). Der henvises til bekendtgørelsens Del 1, tærskelmængder for ammoniak.

Virksomheden er beliggende Ellehammersvej 7, 7100 Vejle, matr. nre. 34d og 34c Nørremarken, Vejle Jorder.

Påbuddet har hjemmel i Miljøbeskyttelseslovens §42, stk. 2.

Påbuddet meddeles med følgende vilkår:

1. Virksomheden skal til enhver tid holde mængden af ammoniak under 5 tons, samlet set for hele køleanlægget.
2. Virksomheden skal gennem regelmæssige pejlinger af væskemængden dokumentere overholdelse af vilkår 1. Pejlinger skal foregå mindst hvert kvartal og efter påfyldning af ammoniak. Kvartalspejlingen og pejling efter påfyldning må gerne være samme pejling.
3. Pejlinger af ammoniakmængden samt oplysninger om påfyldte mængder i køleanlægget skal indsendes til Vejle Kommune senest 1 måned efter pejlingen og påfyldning er foretaget.
4. Pejlinger af ammoniakmængden skal omfatte alle anlægsdele der indeholder ammoniak. I pejlingsresultatet indgår den teoretiske maksimal mængde i de anlægsdele der ikke kan pejles, f.eks. rørsystemer. Der henvises til seneste pejling, gengivet i bilag 1 i denne afgørelse.
5. Der må ikke foretages udvidelser eller væsentlige ændringer af køleanlægget uden forudgående accept fra Vejle Kommune.
6. Køleanlægget må kun vedligeholdes og aftappes eller påfyldes kølemiddel af en kølemontør der er certificeret til arbejde med den pågældende anlægstype.⁴
7. Påfyldning af køleanlægget må kun foretages ved brug af 80 kg flasker, så en overfyldning af anlægget ikke kan ske uforvarende.
8. Påfyldning eller aftapning samt pejlinger skal føres til logbog eller journal. Resultatet af eksterne eftersyn og besigtigelser, og oplysninger om forbedrende foranstaltninger foretaget

⁴ Da anlægget indeholder større mængde ammoniak og påfyldning af op til 80 kg ammoniak kan forekomme er der tale om en kølemontør med gældende D eller E-certifikat - "køleanlæg med ubegrænset fyldning af kølemiddel uanset arten af kølemiddel" Kølemontør med D certifikat må servicere køleanlæg af enhver art, hvor som helst. Kølemontør med E certifikat må servicere køleanlæg på den virksomhed, hvor de er ansat.

efterfølgende, skal ligeledes føres til logbog eller journal. Logbogens/journalens oplysninger skal opbevares i mindst 5 år fra logning og skal kunne fremvises efter anmodning fra miljøtilsynsmyndigheden.

9. Vejle Kommune, Teknik & Miljø skal straks orienteres, hvis der opstår fejl eller skade i køleanlægget, der medfører væsentlig udslip af ammoniak eller at dele af anlægget skal tages ud af drift. Orienteringen skal ledsages af en redegørelse for årsagen til skaden/fejlen og for de planlagte eller gennemførte forbedrende foranstaltninger.

Øvrige bemærkninger

Vi gør opmærksom på, at virksomheden har ret til aktindsigt i sagen.

Vejle Kommune lægger vægt på i denne afgørelse, at ammoniakkøleanlægget ved Ellehammersvej 7 lever op til gældende krav i Arbejdstilsynets regler for trykbærende udstyr og køleanlæg, jf. bilag 4. Hvis der under inspektionen eller på andre tidspunkter (ved afvigelser eller under løbende kontrol) er mistanke om lækage lokaliseres utætheden, og der foregår reparation og kontrol af anlægget i overensstemmelse med gældende regler. Køleanlægget skal inspiceres for tæthed mindst én gang årligt af en kølemontør der er certificeret til arbejde med den pågældende anlægstype (sagkyndig virksomhed). Herudover er der kontrol af beholdere og andet udstyr foretaget af et inspektionsorgan (se bilag 5).

Jf. miljøbeskyttelseslovens § 71 skal Vejle Kommune straks underrettes om eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor. Den, som er ansvarlig for forhold eller indretninger, som kan give anledning til forurening, skal i tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening straks forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer m.v. eller afværge den overhængende fare for forurening.

Ved uheld eller driftsstop, som medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor, skal virksomheden endvidere straks underrette alarmcentralen på tlf. 112. Alarmcentralen vil så foretage evt. underretning af den fælles miljøvagtordning i Trekantområdet.

Begrundelse

Begrundelse for beslutningen om at virksomheden ikke er en risikovirksomhed

Jf. afsnit nedenfor under sagshistorik og tolkningen af særreglen har Vejle Kommune vurderet, at virksomhedens anvendelse af køleanlægget og løbende dokumentation for ammoniakmængder sikrer, at der ikke forekommer ammoniak i en mængde der er lige med eller mere end 5 tons. Den typiske kølemiddelfyldning med tilstrækkelig og effektiv udnyttelse af køleanlægget ligger et sted mellem 2,1 – 4,3 tons ammoniak, jf. bilag 1. Dokumentationen opnået i forbindelse med det seneste års tilsyn fastholdes fremover gennem et påbud efter miljøbeskyttelseslovens §42, stk. 2.

I kommunens vurdering lægges der vægt på formuleringen i risikobekendtgørelsens § 1, om hvilke virksomhedstyper er omfattet af reglerne. Virksomheder med mindre ammoniak anlæg er omfattet af

bekendtgørelsens anmeldelseskrav, ”hvis de har anlæg eller oplag, der ligger nærmere end 200 meter fra boligområder, institutioner eller tilsvarende arealanvendelse, hvor mange mennesker opholder sig, og hvor et eller flere stoffer, der er angivet i bekendtgørelsens bilag 1, kan forekomme på de pågældende anlæg eller oplag i mængder, der er større eller lig med de angivelser, der fremgår ()-mærket af bilag 1, del 1, kolonne 2.” Mens Claus Sørensen A/S’ anlæg på Ellehammersvej 7 ligger inden for 200 meter fra de omtalte følsomme anvendelser er det kommunens vurdering, at det er dokumenteret, at ammoniak ikke forekommer og vil normalt ikke forekomme i mængder på 5 tons eller derover.

Begrundelse for påbud efter miljøbeskyttelseslovens §42

Meddelelse af påbuddet har hjemmel i lovens §42. stk. 2 vedr. forebyggelse af uheld: ”Påbud kan endvidere gives over for aktiviteter, som skønnes at indebære en nærliggende risiko for væsentlig forurening eller uhygiejniske forhold. ”.

Vejle Kommune har vurderet, at virksomheden har dokumenteret, at der både er mulighed for påfyldning af mere end 5 tons ammoniak i køleanlægget og samtidig, at der ikke er nogen særlig grund for at gennemføre en sådan påfyldning. Kommunen har accepteret virksomhedens, rådgiverens og den sagkyndige kølemontørvirksomheds argumentation for, at en kølemiddelfyldning på under 5 tons er en tilstrækkelig og effektiv fyldning for drift af anlægget. Kølemontøren har bekræftet, at der ikke er nogen grund til at fylde mere på anlægget, da anlægget ikke bliver mere effektivt i drift af yderligere påfyldning. Der henvises til bilag 3.

Påfyldning af mere end 5 tons ammoniak vil medføre krav om anmeldelse efter risikobekendtgørelsen og udgør både uforsvarlig og ulovlig drift – bl.a. i strid med krav om sikkerhedsdokumentation som følge af risikobekendtgørelsen. Kommunen har derfor ment, at der var grundlag for at meddele begrænsninger i ammoniakmængden efter lovens § 42 og vilkår vedr. løbende vedligehold og dokumentation.

Kommunens måde at håndtere denne sag skyldes bl.a. den tvetydige forklaring af begrebet ”kølemiddelfyldning” i Miljøstyrelsens særregel af 27. august 2007. Myndighederne kan tolke begrebet i 2 retninger – som ”maksimal mulig fyldning uden at anlægget havarerer” og som ”optimal fyldning der sikrer effektiv fuld drift af køleanlægget”. Det er sidstnævnte tolkning Vejle Kommune har valgt i vores håndtering af sagen, på baggrund af udsagn fra virksomhedens rådgiver og kølemontør. Der henvises til eksempel 1 på særreglens s.3, hvor et køleanlæg med en fyldning på 4,9 tons ammoniak ikke anses for at være en risikovirksomhed, uanset at anlægget fysisk (volumenmæssigt) kan indeholde mere end 4,9 ton. Jf. begrundelsen ovenfor vedr. afgørelsen efter risikobekendtgørelsen er der i øvrigt tale om, at der normalt ikke forventes at forekomme mere end 4,9 tons ammoniak i anlægget.

Med overholdelse af påbuddets vilkår er det kommunens vurdering, at virksomheden vil kunne drives uden at der foreligger en væsentlig risiko for større uheld med ammoniak. Inden for det

seneste år har virksomheden gennem pejlinger dokumenteret, at køleanlægget drives effektivt med en ammoniakmængde på mellem 2,1 – 4,3 tons. Kølemontøren har bekræftet at en fyldning på eksempelvis 3,7 tons er optimal for anlæggets drift. Ifølge virksomheden svarer det efter de seneste opgørelsesmetoder jf. bilag 1 til ca. 2,1 tons ammoniak.

Såfremt forudsætningerne for virksomhedens drift af køleanlægget ændrer sig eller der kommer væsentlige lovændringer vil Vejle Kommune kunne ændre begge de trufne afgørelser.

Udtalelser fra andre myndigheder

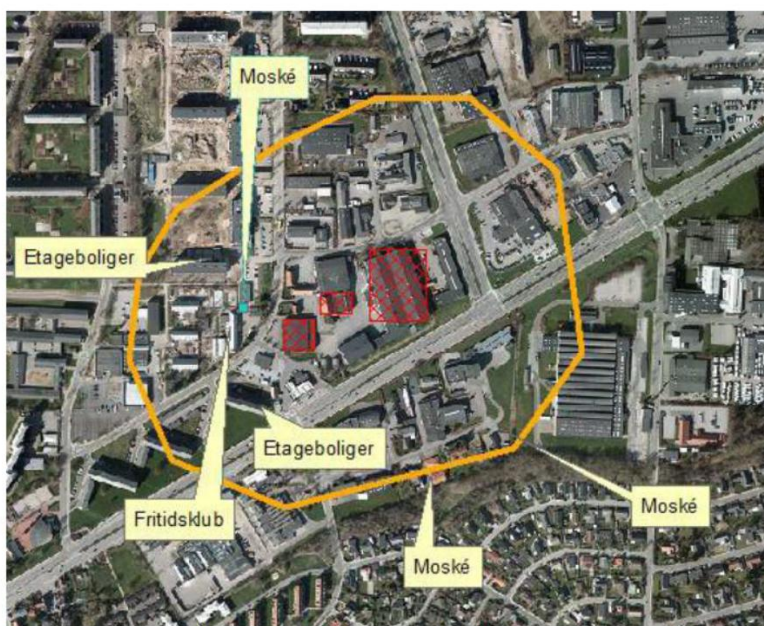
Arbejdstilsynet, Sydøstjyllands Politi og Vejle Brandvæsen har haft udkastet til denne afgørelse i høring i perioden 11. – 25. november 2014. Disse myndigheder har ikke haft bemærkninger til udkastet.

Planforhold, befolkningstæthed og nuværende aktiviteter

Virksomheden ligger i lokalplanområde 1040, Erhvervsområde mellem Horsensvej og Ellehammersvej, Vejle. Området er planlagt for virksomheder i miljøklasse 1 – 3 og lokalplanen har primært til formål at danne ramme for omdannelse af området fra lagerbygninger/frysehuse til kontorformål og kontorbyggeri. Før 2008 var der planer om tømning af alle haller og om nedrivning af bygningerne og etablering af nye kontorbygninger. Planerne om etablering af kontorbygninger er udskudt. Siden krisen i 2008-2009 har der ikke været efterspørgsel efter at udbygge området til lokalplanens formål. Claus Sørensen A/S fastholder derfor, indtil videre, de hidtidige virksomhedsaktiviteter med frysehuse. Lokalplanen rummer muligheden for at fortsætte med denne eksisterende, lovlige anvendelse. Virksomheden oplagrer frostvarer. Der foregår ingen egentlig produktion. Som primær aktivitet er der fra januar-februar og frem til august sæson-betonet oplag af fisk. I perioden september – december er anlægget typisk sat på standby, med al ammoniak trukket tilbage til beholdere og ud af rørsystemerne.

I forbindelse med vurdering af virksomhedens status efter risikobekendtgørelsen har Vejle Kommune kortlagt befolkningstætheden inden for 200 meter af virksomheden. Netop disse forhold har været afgørende for, at sikre en grundig vurdering af, om virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsens regler.

Afstand fra virksomheden til nærmeste følsomme aktiviteter er: 50 meter til fritidsklub og moské og henholdsvis 85 og 100 meter til etageboliger. Inden for virksomhedens nærområde findes der 4 lejemål anvendt til beboelser. De nærmest ligger henholdsvis 10 og 35 meter fra de nuværende virksomhedsaktiviteter. I alt inden for 200 meter fra virksomhedens skel er der beboelser, der kan rumme knap 550 mennesker.



200 meter zone omkring ammoniak anlæg ved Ellehammersvej 7, 7100 Vejle

Sagens historik

Frysehuset blev etableret i 1949, og frem til 2000 som Vejle Fryse- og Kølehus A/S. Siden 2000 har det været drevet af Claus Sørensen A/S.

Der er på baggrund af tilsynet af 22. januar 2013 på virksomheden meddelt en indskærpelse af risikobekendtgørelsens krav om anmeldelse af et ammoniakholdigt køleanlæg. Indskærpelsen er meddelt den 21. oktober 2013 og er baseret på kommunens daværende tolkning af Miljøministeriets særregel vedr. ammoniak og klor. Indskærpelsen skitserede 3 muligheder for virksomheden kunne leve op til de gældende lovkrav:

- Virksomhedens oplag af ammoniak kan afvikles.
- Der kan etableres fysiske barrierer, sådan at ammoniakkapaciteten på virksomheden ikke kan overstige 5 tons, selv når anlægget udnyttes fuldt ud.
- Virksomheden kan anmeldes som kolonne 2 risikovirksomhed efter § 4 i bekendtgørelse om kontrol for risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Især sidstnævnte mulighed var anset for problematisk, da det formentlig vil medføre anmeldelse efter bekendtgørelsen om vurdering af virkning på miljøet (VVM). Med den beliggenhed virksomheden har, kunne forvaltningen fornemme, at denne mulighed vil kræve en politisk stillingtagen til behov for en VVM vurdering og udarbejdelse af kommuneplantillæg.

Virksomheden valgte at arbejde med muligheden for at begrænse ammoniakmængden til under 5 tons. Der blev fastsat frister for indsendelse af en tids- og handleplan for dette arbejde. Fristen for

den endelige gennemførelse af fysisk begrænsning til maksimalt 5 tons ammoniak blev forlænget i juni 2014 med frist til 1. oktober 2014.

I perioden frem til oktober 2014 var der en del korrespondance mellem Vejle Kommune og virksomhedens rådgiver, samt dialog mellem Vejle Kommune og Miljøstyrelsen. I oktober, med baggrund i den sagkyndige køleteknikers udtalelse, valgte Vejle Kommune at definere kølemiddelfyldning som den fyldning der svarer til almindelig og effektiv drift af hele køleanlægget, svarende til de fyldningsopgørelser der var blevet indleveret. Der henvises til bilag 1, 2 og 3. Køleteknikeren præciserer, at påfyldning af for meget ammoniak kan give anledning til skade til køleanlæggets kompressorer.

Tolkningen af Miljøstyrelsens særregel og begrebet ”kølemiddelfyldning”

Sideløbende med håndhævelsen af risikobekendtgørelsen, både før og efter meddelelse af indskærpelsen, har Vejle Kommune forsøgt at finde frem til en klar tolkning af særreglen om ammoniak og klor set i forhold beregning af mængden af ammoniak i køleanlæg, det såkaldte ”kølemiddelfyldning”.

Virksomheden og virksomhedens rådgiver har hele tiden holdt fast i, at det må være den aktuelle kølemiddelfyldning som er nødvendig for at kunne drive køleanlægget, som er den mængde en vurdering efter risikobekendtgørelsen skal tage udgangspunkt i.

Vejle Kommune har i dialog med Miljøstyrelsen og virksomheden haft 2 tolkninger i spil for begrebet ”kølemiddelfyldning”, 1) den maksimale mængde, hvor man samtidig kan drive anlægget og 2) den løbende aktuelle fyldning som er nødvendig for at drive anlægget. Mens Vejle Kommune har valgt at arbejde videre med sidstnævnte tolkning har virksomheden samtidig accepteret, at der meddeles et påbud om maksimale mængder ammoniak i virksomhedens køleanlæg og om løbende dokumentation for mængde og vedligehold.

De 2 køleanlæg ved Ellehammersvej 7 kan ved maksimal påfyldning indeholde knap 13 tons (dvs. ca. 80% af anlæggets rumfang) . Anlægget kan dog drives med ca. 20% af den maksimale teoretiske fyldning, og dvs. ca. 3,2 tons ammoniak. Opgørelsesmetoder har svinget i 2013 og 2014, men seneste opgørelse tager mere præcis højde for beholdernes form. Virksomheden angiver derfor nu, ved seneste opgørelse, at anlægget kan drives ved en kølemiddelfyldning på ca. 2,1 tons ammoniak. Med baggrund i de indsendte pejlinger forventer kommunen at fyldningen vil svinge mellem 2,1 – 4,3 tons ammoniak.

Miljøstyrelsens særregel henviser til omtalen af begrebet ”kølemiddelfyldning” i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om trykbærende udstyr. Begrebet er dog ikke nærmere defineret i Arbejdstilsynets regler. Vejle Kommune har drøftet dette med Arbejdstilsynet. Arbejdstilsynet oplyser, at kølemiddelfyldningen er den mængde der normalt angives på den dokumentation det sagkyndige køleteknikfirma placerer ved kompressorrummet til det pågældende køleanlæg, ved nyopstilling af et køleanlæg. Hvis en sagkyndig virksomhed bekræfter, at et anlæg kan drives med en bestemt kølemiddelfyldning, og at denne fyldning er optimalt for drift af anlægget, er det også denne

fyldning som Arbejdstilsynet anerkender, som anlæggets kølemiddelfyldning. Der er altså ikke en nærmere defineret ”maksimal kølemiddelfyldning” som kan bruges i forbindelse med tolkning af Miljøstyrelsens særregel – kun den fyldning som den sagkyndige virksomhed kan bekræfte.

Klagevejledning.

Der kan inden den 4. februar 2015 skriftligt klages over denne afgørelse til Natur- og Miljøklagenævnet gennem Vejle Kommune af ansøgeren, Sundhedsstyrelsen, enhver med en individuel og væsentlig interesse i afgørelsen, klageberettigede foreninger og organisationer.

Jeres klage bedes så vidt muligt sendt elektronisk til Teknikogmiljo@vejle.dk eller sendes til Vejle Kommune, Teknik & Miljø, Kirketorvet 22, 7100 Vejle. Vi sender klagen videre til Natur- og Miljøklagenævnet. Der kan også klages gennem klageportalen. Der henvises i så fald til <http://nmkn.dk/klage/hvordan-klager-du>.

Afgørelsen vil blive offentlig bekendtgjort i Ugeavisen Vejle og på Vejle Kommunes hjemmeside (www.vejle.dk/miljoannoncer) den 7. januar 2015.

I vil få besked, hvis der kommer klager over afgørelsen. En klage over afgørelsen har opsættende virkning med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt. Fristen regnes fra annonceringsdatoen. Hvis afgørelsen påklages, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen fra Natur- og Miljøklagenævnet foreligger.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af jeres klage, at I indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. for privatpersoner og alle andre klagere, herunder virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Vejle Kommune. I skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (www.nmkn.dk).

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,*
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller*
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.*

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelsen som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Hvis ovenstående giver anledning til spørgsmål eller bemærkninger, kan undertegnede naturligvis kontaktes via mail eller pr. telefon.

Venlig hilsen

Peter Wade
Miljøtekniker

Bilag:

- BILAG 1 - Oplysninger om rumfang og mængder, inkl. pejlinger
- BILAG 2 - Fyldningsbestemmelse udarbejdet af Alectia, 28. sept. 2014
- BILAG 3 - Bekræftelse fra køleteknikfirma vedr. fyldningsberegning i bilag 2
- BILAG 4 - Lovkrav til etablering og vedligehold af mindre køleanlæg
- BILAG 5 - Anlægsspecifikke oplysninger

Kopiliste:

- Claus Sørensen A/S, Henning Hæstrup, terminalchef, hsh@csgruppen.dk og Michael Glering, teknisk leder, mg@csgruppen.dk
- Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Syd, Nytorv 2,1 sal, 6000 Kolding, sesyd@sst.dk
- DN Vejle, v/Uffe Rømer, Klokkeager 20, 7120 Vejle Ø, dnvejle-sager@dn.dk
- DOF, Vesterbrogade 140, 1620 København K, natur@dof.dk
- DOF-Vejle, v/Sten Nielsen, Sparkærvej 33, Vester Nebel, 6040 Egtved, vejle@dof.dk
- Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV, kreds@friluftsradet.dk og trekantomraadet@friluftsradet.dk
- Vejle Kommune, Planafdeling – Att: Elsebeth Frost-Jensen

BILAG 1 - Oplysninger om rumfang og mængder, inkl. pejlinger i 2013-2014*

Dato	Rumfang i hele køleanlæg (liter)	Aktuel kølemiddelfyldning (kg)
29.10.2014 (korrigeret pejling 4.11.14)	Anlæg 1 – 19.414 liter Anlæg 2 – 7.080 liter I alt 26.494 liter	Anlæg 1 – 1.543 kg Anlæg 2 – 574 kg. I alt 2.117 kg
28.09.2014		Fyldningsbestemmelse CS Vejle, Alectia Anlæg 1 – 2.868 kg. Anlæg 2 – 883 kg. I alt 3.751 kg.
07.2014	24.871	80% fyldning svarer til 12.945 kg. Aktuel fyldning 3.498 kg.
22.04.2014	24.871	80% fyldning svarer til 12.945 kg. Aktuel fyldning 3.841 kg.
04.10.2013	24.871	80% fyldning svarer til 12.945 kg. Aktuel fyldning 4.303,1kg.
22.01.2013	24.871	80% fyldning svarer til 12.945 kg.** Aktuel fyldning 4.067 kg.
20.12.2012		Anlæg 1 – 2.000 liter Anlæg 2 – 1.000 liter (ca. 1.800 – 2.000 kg.) Tlf. notat, konklusion – samlet under 5 tons NH3
31.8.2011		Anlæg 1 - 4.000 liter Anlæg 2 – 2.000 liter (ca. 3.500 - 4.000 kg).

*I perioden 2011 – okt. 2014 er der ifølge virksomheden anvendt en opgørelsesmetode der har overestimeret mængden, bl.a. på grund af beholderform og anvendelse af teoretiske tabeldata. Seneste opgørelse skulle være udtryk for den sande kølemiddelfyldning ved opgørelsestidspunktet (29.10.2014), hvor ammoniak er suget tilbage til beholdere fra rørsystemer.

**Vejle Kommune har i 2013 drøftet den teoretiske maksimale kølemiddelfyldning med et certificeret køletekniker. Kommunen fik at vide, at en tommelfingerregel er, at et ammoniakøleanlæg kan havare, hvis fyldningen overstiger 80% af anlæggets rumfang. Frem til oktober 2014 tog kommunen udgangspunkt i denne kombineret definition: at den kølemiddelfyldning man skulle tage udgangspunkt, i forhold til vurdering af om et anlæg er omfattet af risikobekendtgørelsen, er den maksimale fyldning uden at anlægget risikere at havare. Denne mængde svarer imidlertid ikke til den aktuelle kølemiddelfyldning der svarer til almindelig drift. Et anlæg kan anvendes fyldt ud med noget der svarer til 25 -33% af en maksimal fyldning. Dette illustreres ved sammenligning af den aktuelle fyldning i perioden 2013-2014 (3,5 – 4,3 tons) med de 80% svarende til ca. 12,9 tons.

BILAG 2 – Fyldningsbestemmelse udarbejdet af Alectia, 28. sept. 2014
(uddrag af 3 siders notat med delberegninger af hovedrør og fordampere)

ALECTIA

2014-09-28 rev003 JKLA, ALECTIA

Fyldningsbestemmelse CS Vejle, Ellehammersvej

Anvendte massefylder NH₃, kg/m³: 680 (-33°C), 655(-10°C), 595 (30°C)

Beholdere	Type	Temp. °C	Densitet kg/m ³	Afd.	Vol. beholder (liter)	D beholder udv. isolering m	D beholder m	Niveau m	Niveau %	Fyldning %	Oplag kg
Pumpebeholder		-33	680	D	4000	1.5	1.2	0.37	31	26	707
Mellemkøler	PSMH1435	-10	655	D	5970	1.6	1.4	0.20	14	9	352
Receiver	HR1240	30	595	D	5100		1.2	0.12	10	11	334
Kondensator	VXC620	30	595	D	2104					28	351
Fordampere 9 stk.		-33	680	D	1344					25	228
Hovedrør		-33	680	D							896
Subtotal fyldning											2868
Receiver		30	595	A	4000		1.2	0.14	12	6	143
Mellemkøler	Lodret	-10	655	A	250				50	50	82
Sikringsbeholder	Lodret	-33	680	A	97				0	0	0
Mellemkøler	Lodret	-10	655	A	200				50	50	66
Pumpebeholder	Lodret	-33	680	A	1150				65	65	508
Fordampere 2 stk.		-33	680	A	160					25	27
Kondensator	Atlas TAK 50	30	595	A	600					25	89
Kondensator	Atlas TAK 40	30	595	A	505					25	75
Hovedrør		-33	680	A							118
Subtotal fyldning											883
I alt											3751

Note: Niveauret er givet ud fra bunden af den beholderen excl. evt. isolering.

BILAG 3 – Bekræftelse fra køleteknikfirma vedr. fyldningsbestemmelse i bilag 2

Claus Sørensen A/S
 Ellehammersvej 7
 7100 Vejle

Att.: Michael Gløring

INNOTERM A/S
 Essen 32
 6000 Kolding
 CVR 2730 6403

TE: +45 7450 5550
info@innoterm.dk
www.innoterm.dk

Sydbank: 8060-0144770
 IBAN: DK816060000144770
 SWIFT: SYBKDK22
 EUR: 8030-09404386

Kolding den 01.10.2014

Vedr.: NH3-fyldning på køleanlægget.

Vi har modtaget REF Fyldningsbestemmelse CS Vejle rev003 af 2014-09-28.

Vi er helt enig i den beregning af fyldningen på NH3-køleanlægget, som er foretaget i opstillingen af 2014-09-28.

Driftsfyldningen af anlægget, især beholderne, må ikke være for stor.

Hvis der ved drift med køleanlægget er fyldt for meget NH3 på anlægget, vil der ske et opkog af NH3 med deraf fare for, at der sker "væskeslag" i kompressoren, som vil skade kompressoren.

De tal, der er anvendt i det foreliggende regneark, er derfor meget relevante, og vi kan helt stå inde for denne opstilling.

Med venlig hilsen

J. Hollegaard
 J. Karsten Kyhl

Palle B. Lemming

Side 1/1



BILAG 4 – Lovkrav m.m. til etablering og vedligehold af mindre køleanlæg

Krav til vedligehold af køleanlægget

Ammoniakkøleanlægget hos Claus Sørensen A/S vedligeholdes og kontrolleres:

- Internt, løbende, af virksomhedens egen køletekniker
- Eksternt af sagkyndig virksomhed (køleteknik firma - p.t. Innoterm, Kolding), certificeret efter ISO 9001.
- Eksternt af inspektionsorgan akkrediteret efter ISO 17020 (p.t. Force Technology)

Arbejdstilsynet:

Følgende er blandt de vejledninger, anvisninger og bekendtgørelser fra Arbejdstilsynet, der gælder for køleanlæggets vedligehold og drift:

- Køleanlæg og varmepumper, At-vejledning B.4.4, Oktober 2010.
- Bestemmelse af kontrolklasser for trykbærende udstyr, AT-vejledning B.4.9, August 2008
- Regelgrundlag for indretning, ombygning og reparation af trykbærende udstyr, At-vejledning B.4.6, April 2007
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 100 af 31. januar 2007 med senere ændringer, om anvendelse af trykbærende udstyr.
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 99 af 31. januar 2007 med senere ændringer, om indretning af trykbærende udstyr og om indretning, ombygning og reparation af trykbærende udstyr
- Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1088 af 28. november 2011 med senere ændringer, om arbejdsmiljøfaglige uddannelser (vedr. certifikatkrav og kvalifikationer af certificerede kølemontører)

Danak – Den Danske Akkrediteringsfond: Danak har en side vedr. krav til køleanlæg, herunder krav til ejer af køleanlæg og til inspektionsorganer: <http://portal.danak.dk/Portal/prodsider/prodkoel>

Vejle Kommune er bekendt med følgende tekniske krav og standarder der er i brug i Danmark eller bruges rådgivende (dog ikke nødvendigvis på mindre ammoniak anlæg med under 5 tons ammoniak):

TRAS 110 – den tyske standard, Tekniske regler for anlægssikkerhed, Okt. 2008. Sikkerhedskrav til ammoniak-køleanlæg.

DS/EN 378 Del 1,2,3 og 4 med tilhørende bilag, 11. okt. 2012. Kølesystemer og varmepumper – Sikkerheds- og miljøkrav, udarbejdet af den tekniske komité CEN/TC 182, refrigerating systems, safety and environmental requirements.

DS/EN ISO/IEC 17020 Overensstemmelsesvurdering – Krav til forskellige typer inspektionsorganer jf. DANAKs website og Bekendtgørelse om anvendelse af trykbærende udstyr § 4 stk.3

Vejledninger fra Miljøstyrelsen: der har siden 2011 foreligget et udkast til vejledning fra Miljøstyrelsen om mindre ammoniak anlæg. Der er pt. ikke viden om hvornår denne vejledning afsluttes.

BILAG 5 – Anlægsspecifikke oplysninger

Hvad gælder for kølemiddel anlægget ved Ellehammersvej 7, Vejle ?

- Jf. bekendtgørelsen om trykbærende udstyr, bilag 7 er ammoniak er en klasse 1 stof.
- Køleanlægget er af type D, som er den største klassificering blandt køleanlæg.
- Anlægsdele har kontrolklasser A og B.
- Inspektionsorgan skal efter bekendtgørelsen om trykbærende udstyr, bilag 5 lave eftersyn på anlægget hvert 2. år og besigtigelse af beholdere hvert 4. år.
- Den sagkyndige køleteknik virksomhed skal efter bekendtgørelsen om trykbærende udstyr, bilag 7 lave eftersyn på anlægget hvert år.
- Virksomhedens egen kølemontør har certifikat til anlæg af type D. Der foretages løbende intern kontrol af hvert køleanlæg.
- Der er tale om et ældre anlæg – hvilket betyder at nyere krav efter maskindirektivet og CEN standarder ikke er relevant for anlægget. Men virksomheden bekræfter, at anlægget mindst lever op til materielkvaliteten i nyere anlæg.
- Der foreligger en 24/7 vagtordning med sms-alarm og muligheden for at tjekke anlægget via fjernovervågning. Desuden er der i det daglige overvågning via SRO-anlæg.