

Danish Crown A/S - Herning  
Danmarksgade 22  
7400 Herning

Virksomheder  
J.nr. MST-1272-01568  
Ref. TASME/metho  
Den 26. oktober 2015

Sendes kun pr. digital post til cvr-nr. 26121264 samt pr. e-mail til [dc@danishcrown.dk](mailto:dc@danishcrown.dk), [annj@danishcrown.dk](mailto:annj@danishcrown.dk) og [chtc@danishcrown.dk](mailto:chtc@danishcrown.dk)

### Påbud om gennemførelse af tiltag, jf. handlingsplan for ammoniakkeøleanlæg

Som varslet med brev af 29. september 2015 påbydes Danish Crown A/S, Herning hermed at gennemføre tiltag jf. handlingsplan for virksomhedens ammoniakkeøleanlæg.

Påbuddet skal være efterkommet indenfor de frister, som står anført i vilkårene:

N19

Virksomheden skal inden den 23. juni 2022 have gennemført følgende tiltag, jf. handlingsplanen indsendt til Miljøstyrelsen den 22. juni 2015, med henblik på at bringe ammoniakkeøleanlægget i overensstemmelse med standarden DS/EN378 Kølesystemer og Varmepumper – Sikkerheds- og miljøkrav, jf. vilkår N4 i afgørelse om sikkerhedsniveau af 23. juni 2014:

Afsnit nr.	Handlingsplan nr. (kolonne "Sort")	Vedrører
<b>DS/EN378-2</b>		
5.2.2.3	3	Forebyggelse af beskadigelse og gennemisning af samlinger. Kræver jf. handlingsplan skift af 3 stk. gamle pumpebeholdere.
6.2.2.1	5	Fastlæggelse af tilladt maksimaltryk
6.2.3.3.1	30	Forebyggelse af beskadigelse af rør på tag
6.2.3.3.4	48	Forholdsregler mod kraftige vibrationer og pulsering
6.2.3.3.4	50	Beskyttelse af beskyttelsesanordninger, rør og fittings mod negative miljøpåvirkninger
6.2.3.3.4	52	Beskyttelse mod væskeslag i rør
6.2.3.3.4	53	Beskyttelse af rør og komponenter mod korrosion.
6.2.3.4.2	63	Beskyttelse af afspærringsventiler mod uautoriseret aktivering
6.2.6.6	92	Beskyttelse mod for højt tryk af pumpebeholdere og kondensatorer
6.2.6.7	103	Beskyttelse mod fejlagtig ændring af indstillinger for sikkerhedskontakter til trykbegrænsning

Afsnit nr.	Handlingsplan nr. (kolonne "Sort")	Vedrører
6.4.2.1	137	Beskyttelse mod fejlbetjening ved mærkning
A.1	142	Afspærringsfaciliteter til isolering af komponenter
A.2	145, 146	Mulighed for fjernstyret afspærring i væskeledningen i tilfælde af strømsvigt, utætheder eller aktivering af nødstop
A.2	149	Forebyggelse af bl.a. tømning af beholder, hvis muligt.
<b>DS/EN378-3</b>		
5.13	219	Forebyggelse af uautoriserede personer i maskinrum mv.
5.17.2.1	267	Forebyggelse af udslip af flydende ammoniak til overfladevand
8.5	300	Sikring af korrekt funktion af ammoniakdetektorer
8.7	309	Detektering af ammoniak i maskinrum
9.4	332	Årlig kontrol af funktion af alarmer, mekanisk ventilation og detektorer
<b>DS/EN378-4</b>		
5.1.8	396	Tydelig afmærkning af anlægsdele
5.2.3	400	Trykaflastningsordninger
6.5.2	415	Sikker og miljørigtig bortskaffelse af vand med opløst ammoniak og forebyggelse af overløb fra beholdere til absorbering af ammoniak i vand (ved luftudskillere)
A.2.1	426	Forebyggelse af ammoniakudslip ved olieaftapning

N20

Virksomheden skal udover tiltagene nævnt i vilkår N19 implementere følgende tiltag, jf. vilkår N5, inden den 23. juni 2017:

1. Alle rørforbindelser mellem kondensator og receiver skal være forsynet med tekniske foranstaltninger på væskerøret før receiveren, der forhindrer tilbageløb af væske og tømning af receiveren ved brud på dette rør.
2. Rørforbindelser mellem receivere eller mellem receiver og pumpebeholder skal være forsynet med automatiske afspærringsventiler i beholdernes udløbsrør. Afspærringsventilerne skal lukke ved automatisk detektering af ammoniakudslip. Afspærringsventilerne og detektering bør tilsammen overholde sikkerhedsniveau SIL2 (Safety Integrity Level 2).
3. Mellem den automatiske afspærringsventil og receiveren skal være monteret en manuel afspærringsventil.
4. Udskiftning af pakninger mellem plane flanger på væskerør på højtrykssiden til en type, som forebygger/forhindrer udskydning af pakningen

Udskiftning af resterende flange-pakninger til en type, som forebygger/forhindrer udskydning af pakningen, skal fremadrettet ske som en del af det løbende vedligehold og/eller når en pakning skiftes som følge af defekt.

N21

Virksomheden skal årligt, indtil ovenstående tiltag er gennemført, indsende en status for handlingsplanens gennemførelse. Denne status skal indsendes sammen med årsrapporten nævnt i vilkår N15 i afgørelse af 23. juni 2014.

Påbud om vilkår N19 og N20 gives efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1<sup>1</sup>.

Påbud om vilkår N21 gives efter miljøbeskyttelseslovens § 72.

### **Virksomhedens bemærkninger til varsel om påbud**

Miljøstyrelsen varslede den 29. september 2015 påbud om gennemførelse af tiltag jf. handlingsplan for virksomhedens ammoniakkeulanlæg, indsendt til

Miljøstyrelsen den 22. juni 2015.

Danish Crown A/S har ikke haft bemærkninger til påbudsvarslet.

### **Baggrund for påbuddet**

Danish Crown A/S, Danmarksgade 22, 7400 Herning, matr. nr. 419 Herning Bygrunde, er omfattet af § 1, stk. 2 nr. 2b i Risikobekendtgørelsen<sup>2</sup> på grund af virksomhedens oplag af ammoniak, samt dens tætte placering på boligområder. Virksomheden har anmeldt oplaget i henhold til risikobekendtgørelsens § 21 i februar 2007. Danish Crown A/S, Herning har et oplag af ammoniak på 28,8 tons i virksomhedens køleanlæg.

Første udkast til sikkerhedsdokument blev indsendt til daværende Miljøcenter Århus den 29. august 2008. Sikkerhedsdokumentet er siden da i dialog med myndighederne blevet revideret ad flere omgange.

Miljøstyrelsen traf den 23. juni 2014 afgørelse om accept af sikkerhedsniveauet på en række vilkår, herunder:

*N3 Virksomheden skal foranledige, at ammoniakkeulanlægget gennemgås af en uvildig ekstern kompetent person. Formålet med gennemgangen er, at det dokumenteres hvilke tiltag, der er nødvendige for at få det samlede anlæg bragt i overensstemmelse med standarden for Kølesystemer og varmpumper – Sikkerheds- og miljøkrav, DS/EN378, del 1, 2, 3 og 4 med tilhørende bilag.*

*Gennemgangen skal dække hele køleanlægget, uanset installationsår for enkeltkomponenterne.*

*For så vidt angår anlægsdele/komponenter, der er opsat i året 2002 eller tidligere, skal det beskrives, hvorledes anlægsdelene kan bringes overensstemmelse med krav i den version af DS/EN378, del 1, 2, 3 og 4 med tilhørende bilag, der er gældende på tidspunktet for gennemgangen. Der skal for hvert nødvendigt tiltag vurderes følgende:*

- Om tiltaget er teknisk muligt
- Om tiltaget er sikkerhedsmæssigt forbedrende

*For så vidt angår anlægsdele/komponenter opsat efter 2002 skal rapporten afspejle, at det er sikret, at der er overensstemmelse DS/EN378, uanset versionsnummer. Anlægsdele/komponenter opsat efter 2002 skal leve op til den version af DS/EN 378, som var gældende på installationstidspunktet.*

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om lov om miljøbeskyttelse. Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

<sup>2</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Den uvildige eksterne kompetente person skal kunne dokumentere indgående kendskab til DS/EN378, herunder risikovurdering i henhold til denne.

Rapporten over gennemgang af anlægget skal senest 9 måneder efter meddelelsen af denne afgørelse tilsendes risikomyndigheden. Rapporten skal i detaljeret grad beskrive eventuelle uoverensstemmelser med DS/EN378, herunder forslag og/eller nødvendige tiltag for at opnå overensstemmelse med standarden.

- N4 Såfremt gennemgangen af ammoniakkeulanlægget, jf. vilkår N3 viser uoverensstemmelser mellem anlæggets opbygning og kravene i DS/EN378, skal virksomheden udarbejde en handlingsplan for, hvorledes anlægget senest 8 år efter meddelelsen af denne afgørelse kan være bragt i overensstemmelse med de tekniske krav til anlægsopbygning i DS/EN378. Handlingsplanen skal tidsfastsætte de tiltag, som er både teknisk mulige og sikkerhedsmæssigt forbedrende, som er beskrevet i rapporten i vilkår N3 samt redegøre for den økonomiske udgift forbundet med hvert tiltag. Handlingsplanen skal være risikomyndigheden i hænde senest 1 år efter meddelelsen af denne afgørelse.

På baggrund af den fremsendte handlingsplan og den tilhørende teknisk-økonomiske redegørelse vil Miljøstyrelsen meddele endeligt vilkår for planens implementering for så vidt angår tiltag og tidspunkt for implementering.

- N5 Den uvildige eksterne, kompetente person skal ved gennemgangen vurdere, om følgende konkrete ændringer er 1. teknisk gennemførlige, 2. forbedrende for anlæggets sikkerhed og 3. forenelige med kravene i Trykudstyrsdirektivet:

- a. Alle rørforbindelser mellem kondensator og receiver skal være forsynet med envejs-ventiler i væskerøret før receiveren, der forhindrer tømning af receiveren ved brud på dette rør.
- b. Rørforbindelser mellem receivere eller mellem receiver og pumpebeholder skal være forsynet med automatiske afspærringsventiler i beholdernes udløbsrør. Afspærringsventilerne skal lukke ved automatisk detektering af ammoniakudslip. Afspærringsventilerne og detektering bør tilsammen overholde sikkerhedsniveau SIL2 (Safety Integrity Level 2).
- c. Mellem den automatiske afspærringsventil og receiveren skal være monteret en manuel afspærringsventil.
- d. Udendørs rørføringer mellem receiver og pumpebeholder skal omslutes af en anordning (der ikke behøver at være tæt), så et evt. udslip opkoncentreres og detekteres med aktivering af den automatiske afspærringsventil til følge.
- e. Udskiftning af pakninger, således at alle pakninger mellem flanger er af en type, som forebygger/forhindrer udskydning af pakningen.

De tekniske foranstaltninger i dette vilkår skal, såfremt de vurderes teknisk mulige og sikkerhedsmæssigt forbedrende og i øvrigt ikke er til hinder for anlæggets overensstemmelse med Trykudstyrsdirektivet, være gennemført senest 3 år efter meddelelsen af denne afgørelse.

*Dokumentation for arbejdets udførelse skal foreligge i form af underskrevet kontrakt eller faktura.*

Den maksimale konsekvensafstand er beregnet til 440 meter og sikkerhedsafstanden er ca. 200 meter fra virksomhedens centrum<sup>3</sup> (forudsat et velimplementeret sikkerhedsstyringssystem) og rækker således ud over følsom arealanvendelse i form af boliger og butikker. Det overstiger det risikoniveau, som Miljøstyrelsen normalt anvender som retningsgivende for andre risikovirksomheder, hvor arealet indenfor sikkerhedsafstanden netop ikke må omfatte følsom arealanvendelse.

Samfundsrisikoen inden for den maksimale konsekvensafstand overstiger ligeledes det niveau Miljøstyrelsen normalt anvender som retningsgivende for andre risikovirksomheder. Der henvises til afgørelsen af 23. juni 2014 for uddybning.

Danish Crown A/S har den 1. april 2015 indsendt den tekniske gennemgang af ammoniakøleanlægget i henhold til standarden DS/EN378, jf. vilkår N3. Den 22. juni 2015 blev den tekniske gennemgang suppleret med en handlingsplan inkl. vurdering af økonomien for de enkelte tiltag, jf. vilkår N4.

Nærværende påbud omhandler de tiltag i handlingsplanen, som Miljøstyrelsen vurderer:

- er indenfor Miljøstyrelsens kompetenceområde, dvs. de tiltag som ikke hører under Arbejdstilsynets eller beredskabets område og
- har en effekt på risikoen for udslip af ammoniak til omgivelserne og
- har en rimelig omkostning i forhold til den vurderede effekt på sikkerheden på anlægget.

### **Vurdering af den indsendte handlingsplan**

I bilag B findes en liste over de tiltag, som Miljøstyrelsen har vurderet i den fremsendte handlingsplan. Det er kun tiltag i handlingsplanen, som er markeret med enten 0 (=anlægget lever ikke op til kravet) eller (1) (=anlægget lever delvist op til kravet), der er vurderet.

Tiltag, som i handlingsplanen er markeret med 1 (= anlægget lever op til kravet i DS/EN378) er ikke vurderet af Miljøstyrelsen og indgår ikke i påbuddet.

Derudover indgår vurdering af de konkrete tiltag, som er nævnt i vilkår N5 i afgørelse af 23. juni 2014.

Danish Crown A/S har angivet en total pris for tiltagene i handlingsplanen på 8.777.000 kr. fordelt over 8 år.

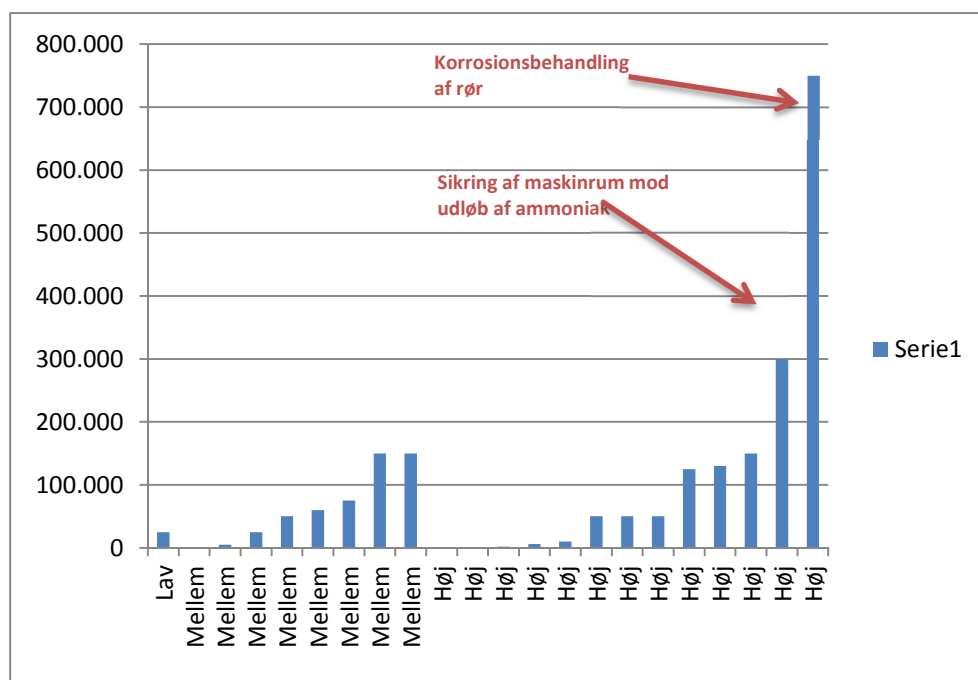
Heraf påbyder Miljøstyrelsen med nærværende afgørelse tiltag for 6.615.000 kr.. Udgifterne fordeler sig på de kommende år som følger:

---

<sup>3</sup> Centrum defineret med udgangspunkt i kølekondensatorerne 2, 3 og 4.

	<b>Udgifter pr. år, påbudte tiltag Kr.</b>
<b>År 1</b>	0
<b>År 2</b>	2.055.000
<b>År 3</b>	3.775.000
<b>År 4</b>	535.000
<b>År 5</b>	150.000
<b>År 6</b>	0
<b>Ialt</b>	<b>6.515.000</b>

Tiltagene i handlingsplanen er af Danish Crown A/S rangeret i hhv. lav, mellem og høj prioritet. Blandt de påbudte tiltag er et enkelt lavprioritetstiltag, 8 mellem-prioritetstiltag og 13 højprioritetstiltag. Udgifterne til de enkelte påbudte tiltag er fordelt således (af hensyn til diagrammets skala er et enkelt højprioritetstiltag med en udgift på 3.700.000 kr. til udskiftning af 3 gamle pumpebeholdere udeladt):



Det enkelte lavprioritetstiltag vedrører udskiftning af lavtrykspressostater på kondensatorerne, således at disse ikke kan betjenes uden brug af værktøj. Dette har en anslået udgift på 25.000 kr. Det vurderes være proportionelt, idet udgiften er forholdsvis lav for et tiltag, som sikrer mod fejlbetjening.

Ud af de 8 mellemprioritetstiltag har to tiltag en pris på til 150.000 kr. for hvert af de to tiltag (sort 30 og 149), mens gennemsnittet for de resterende seks tiltag er ca. 36.000 kr.

De tre dyreste tiltag i handlingsplanen er højtprioriterede, nemlig sikring af maskinrummet mod udløb af ammoniak, korrosionsbehandling af rør, samt udskiftning af tre gamle pumpebeholdere, hvor prisen er estimeret til hhv. 300.000 kr., 750.000 kr. og 3.700.000 kr. Gennemsnitsprisen for de tiltag af de

resterende højtprioriterede, som har en udgift på 10.000 kr. eller derover (6 tiltag), er ca. 69.000 kr.

Herning Brand & Redning har haft følgende kommentarer til Danish Crowns handlingsplan:

*Hermed Brand & Redning Hernings bemærkninger til handlingsplanen:*

*Sort 32:*

*Beredskabslovgivningen er ikke specifik omkring udformning af flugtveje/adgangsveje i bygninger, der ikke er omfattet tekniske forskrifter. Ofte vil det være en konkret vurdering ud fra hensyn til virksomhedens daglige funktioner. Der vil muligvis være krav i Arbejdstilsynets bestemmelser.*

*Sort 231 og 234:*

*Det må forudsættes, at bygningskonstruktioner er i overensstemmelse med kravene i byggelovgivningen på bygningens opførelsetidspunkt. Klassifikation af byggevarer og bygningsdele sker efter: DS/EN 13501-1 til 13501-5. Afprøvning af byggevarerne og materialerne skal ganske rigtigt jf. de i checklisten nævnte prøvningsstandarder.*

*Sort 247:*

*Tryk/knap for aktivering af mekanisk nødventilation bør skiltes tydeligt, såfremt redningsberedskabet forventes at skulle kunne aktivere udsugningen i det tilfælde, slagteriets personale ikke er til stede eller ikke har mulighed for at aktivere ventilationen.*

*Sort 259:*

*Jf. Arbejdstilsynets bekendtgørelser, skal virksomheden vurdere på risikoen for eksplosionsfare, og imødegå denne.*

*Som tidligere, stå beredskabet til rådighed i forhold til bl.a. spørgsmål om redningsberedskabets indsatsmuligheder på virksomheden.*

Danish Crown A/S, Herning, forventes at indarbejde beredskabets kommentarer i sikkerhedsarbejdet og følge gældende regler, ligesom tiltagene bør indgå i virksomhedens dialog med beredskabet jf. vilkår N18 i afgørelse om sikkerhedsniveau af 23. juni 2014.

## **Klagevejledning**

Påbuddet kan, for så vidt angår vilkårene, der er givet efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1 (N19 og N20), påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- virksomheden
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt Miljøministeren, at de ønsker underretning om afgørelsen

For så vidt angår påbuddets vilkår N21, der er givet efter miljøbeskyttelseslovens § 72, kan dette påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af virksomheden, kommunalbestyrelsen og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videregiver herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 23. november 2015.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/klage/>).

En klage har opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Et eventuelt søgsmål i forhold til påbuddet skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder, fra påbuddet er meddelt.

### **Offentliggørelse og annoncering**

Afgørelsen kan ses på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) eller kan fås ved henvendelse til Miljøstyrelsen Virksomheder. Spørgsmål om afgørelsen besvares på 72 54 40 00 eller [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk). Påbuddet vil udelukkende blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

#### Kopi til:

Herning Kommune: [kommunen.sec@herning.dk](mailto:kommunen.sec@herning.dk), [lise.andersen@herning.dk](mailto:lise.andersen@herning.dk)

Arbejdstilsynet: [at@at.dk](mailto:at@at.dk)

Danmarks Naturfredningsforening: [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

Friluftsrådet, kreds Midt-Vestjylland: [midtvestjylland@friluftsradet.dk](mailto:midtvestjylland@friluftsradet.dk)

Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Nord: [senord@sst.dk](mailto:senord@sst.dk)