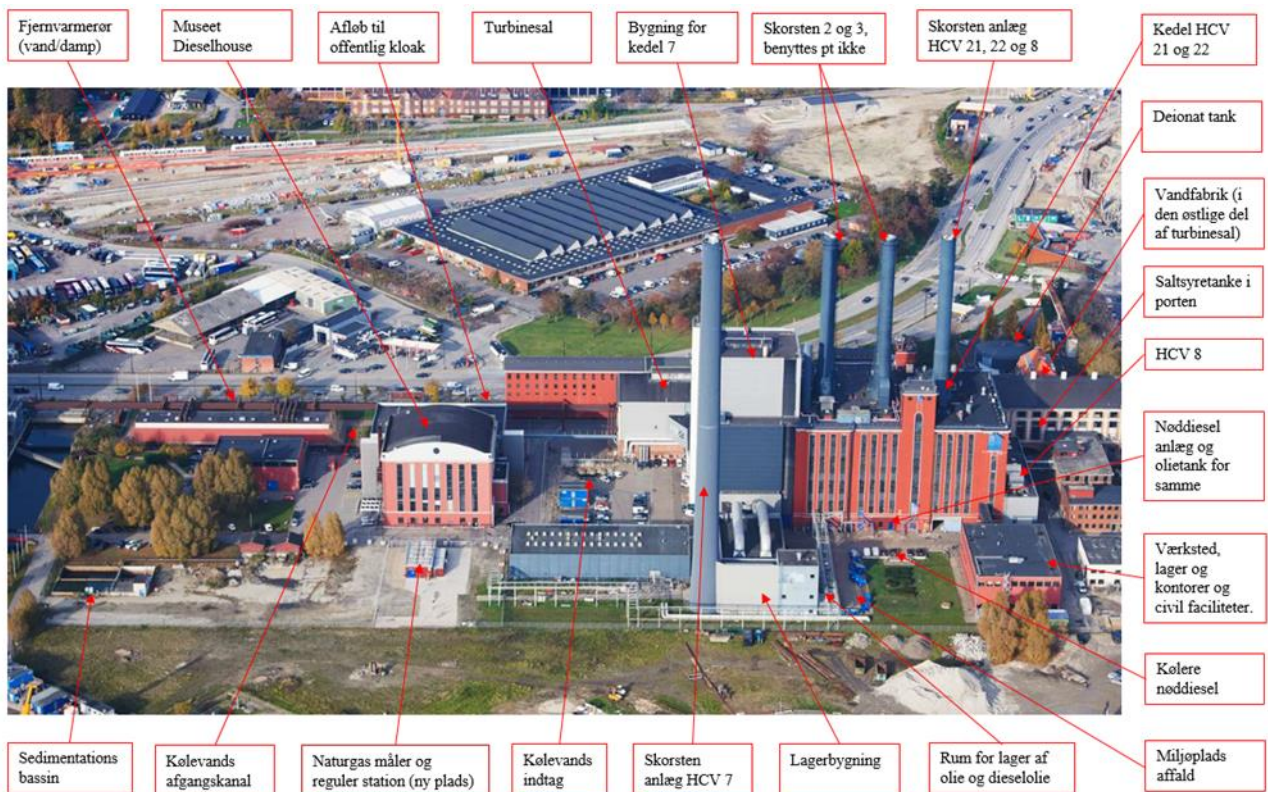


## Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder  
J.nr. 2019 - 32572019 - 3257  
Ref. ANEL/ansck  
Dato: 11.12.2020

### Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	H.C. Ørsted Værket
Virksomhedens adresse	Energiporten 1, 2450 København SV
CVR nummer	27446469
Virksomhedstype	1.1b1.1b Forbrænding i anlæg $\geq$ 50 MW (minus kul/orimulsion)
Tidspunkt for tilsynet	01.12.2020
Baggrunden for tilsynet	basistilsyn
Varsling af tilsynet	12. november 2020
Deltagere fra virksomheden	Kasper Justesen og Ulrik Jensen Ved besigtigelse af sedimentationsbassiner; Bjørn-Svend Hansen (Ørsted driftstekniker – vandteam)
Øvrige deltagere	
Tilsynet udført af	Annemarie Ellen Brix, Anna Cecilie Skovgaard og Pernille Fibecker (spildevand og kølevand) Miljøstyrelsen
Tilsynet omfattede	Rundering på værket, spildevand og kølevand, installationer med relevans for BTR, -kloakledninger olietanke og oplag sedimentationsbassin
Materiale udleveret	Kloaktegninger og tæthedskontrol af olieudskillere 2020



Aktiviteter omfattet af HCVs miljøgodkendelser: Sedimentationsbassiner, Kølevands afgangskanal, Kølevands indtag, Skorsten og bygning til HCV 7, Lagerbygning, Rum for lager af olie og diesel, Miljøplads affald, Kølere nøddiesel, Værksted lager og kontorer, Nøddiesel og olietank, Syretanke, Vandfabrik i den østlige del af turbinehallen, Dionattank, HCV 8 og HCV 21 og 22, og skorsten med 3 røgrør, Turbinehal, Afløb til offentlig kloak.



Kort over HCV med matrikler

## Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn samt opfølgninger herpå og håndhævelser afstedkommet af nærværende tilsyn.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
Der er ikke meddelt håndhævelser siden sidste tilsyn		

## Indberetninger om egenkontrol.

Kontrolområde	Konklusion
Kvartalsrapporter	Kvartalsrapporter er fremsendt rettidigt
Luftemissioner HCV 8, 21 og 22	Kvartalsrapporter indeholder data fra luftemissioner målt med AMS, ingen kommentarer
Luftemissioner HCV7	Kvartalsrapporter indeholder data fra luftemissioner målt med AMS, ingen kommentarer.
Årsrapport for 2019	Årsrapport fremsendt december 2020
Tæthedskontrol med olieudskillere	Dokumentation for tæthedskontrol i 2020 af 8 olieudskillere er fremsendt den 2. december 2020
Kvalitetskontrol af AMS HCV 21	QAL2 og funktionstest udført for 2019
Kvalitetskontrol af AMS HCV 22	QAL2 og funktionstest udført i 2019
Kvalitetskontrol af AMS HCV 7	Efter aftale udføres der kun funktionstest på anlægsmålere grundet kun kortvarige og uplanlagte driftstimer
Kvalitetskontrol af AMS HCV 8	AST inklusiv funktionstest udført i 2019
Præstationskontrol støv HCV 7, HCV 21 og HCV 22	Præstationsmålinger fra 2019 modtaget oktober 2020, ingen kommentarer

## Jordforurening

Der blev ikke ført tilsyn med jordforurening eller foretaget vurdering heraf.

### **Liste over gældende afgørelser:**

- Miljøgodkendelse af H.C. Ørsteds Værkets sektion 2, Dieselmotoren, vandbehandling, sedimentationsbassiner olielager m.m. 21 december 2000.
- Tillæg til Miljøgodkendelse af H.C. Ørsted Værkets Sektion 2, dieselmotoren, vandbehandlingen, sedimentationsbassiner, olielagertanke m.m. Etablering af et nøddieselanlæg 06-10-2006.
- Miljøgodkendelse af spidslastanlæg, november 2005
- Påbud om nye emissionsgrænseværdier til luft m.m. fra 1. januar 2016, af 11. december 2013
- H.C. ørsted Værket: Afgørelse om dispensation for blok 7 efter bestemmelse i §12 i bekendtgørelse nr.162 af 16. februar 2015 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg (fjernvarmeanlæg), 29. maj 2015.
- Miljøgodkendelse til opstilling af to nye tanke til saltsyre, af 14. oktober 2015
- Godkendelse til ændring af emissionsgrænseværdierne for NOx og CO for gasturbinen på H.C. Ørstedsværket (HCV 8), 17 december 2015.

Dertil:

- Miljøgodkendelse af H.C. Ørsted Værket blok 8 18-06-2003, Vilkår 8 er stadig gældende
- Revurdering af miljøgodkendelse. Afgørelsen omfatter revurdering af miljøgodkendelsen af H.C. Ørsted Værkets blok 7 samt godkendelse til fyring med i bioolie i denne blok 21-12-2007
- Vilkår 15 er stadig gældende

### **Gennemgang af miljøforhold**

Dagsorden for tilsynet

1. Generel rundgang på værket (3-4 timer), herunder særlig
  - Gennemgang af spildevandsforhold; kloakker, ledninger, kølevand og kølevandskanal, overfladevand og udledningspunkter.
  - Installationer med relevans for BTR; olietanke, rørledninger, påfyldning, olieudskillere, sedimentationsbassiner, mm.
  - Afgrænsning af aktiviteter på Dieselhouse.
  - Andre virksomheder og aktiviteter på H.C Ørsteds areal.
  - Oplag af affald.
2. Drøftelse; ligger H.C. Ørstedsværket inde med yderligere oplysninger om spildevandsforhold, fx spildevandsprøver, flowdiagram, kølevandets temperatur og pH, evt. tilsætning af algebekæmpelse til kølevand.
3. Drøftelse; kommende revurdering,
4. Opfølgning på egenkontrol
5. Eventuelt

### **Spildevand der udledes direkte til recipient og kølevand**

*Rundering ved udledning af kølevand, indtag af havvand og kølevandskanal*

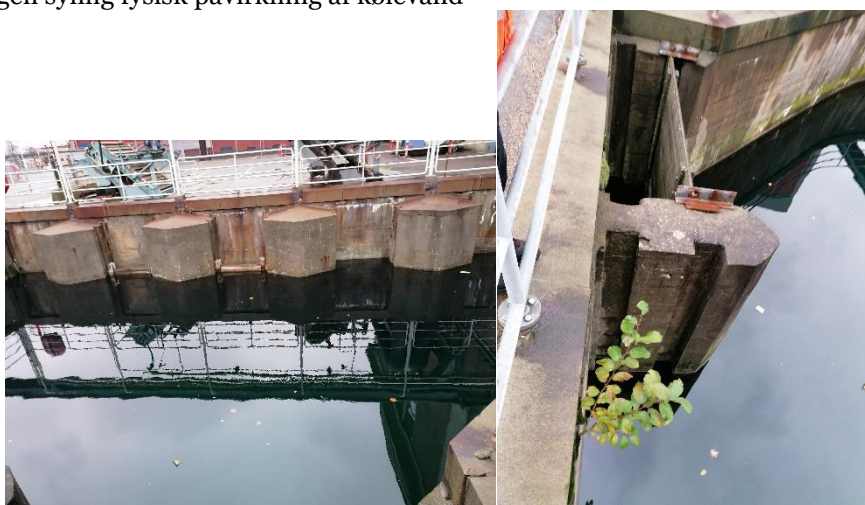




Udledning af kølevand syd for Værket i Belvederekanalen. Ved temperatur på ca 7 grader i luften var der en smule vanddamp. Der anes hvidt materiale på bunden.



I kanalen var der tydelige bundfældning/belægning af hvidt materiale langs spunsvæggen (mindede om vejsalt, udfældninger fra beton, eller svampe) Ellers ingen synlig fysisk påvirkning af kølevand



Indtag af havvand. Havvandet føres via underjordisk kanal fra havnen til dette bassin, hvor det føres til blokkene. HCØ oplyste, at de ikke tilsætter algebekæmpelsesmidler og at de kun udfører en grov filtrering af havvandet inden brug.

Kølevandsindtaget flyttes længere ind mod virksomheden, pga byudvikling. Havvand indtages til køling af centralkølevandsystemet og turbinekondensator -> 10150 m<sup>3</sup>/time med 15 grader overtemperatur (temperaturstigning), anlægget er permanent frakoblet og ude af drift. Fra HCV 7 og fællesanlæg er der kølevand med en overtemperatur på (ca.) 4 oC .

Virksomheden har oplyst, at der er målinger for overvågning og kontrolprøver, hvor analyser udføres af akkrediteret firma. Virksomheden oplyser, at der kun er termisk belastning og der ikke udledes miljøfremmede stoffer eller andre stoffer der ikke er i havvandet i forvejen.

#### *Spildevand til recipient*

Der ledes spildevand fra Neutralisationsbassin til Kølevandskanal.

Der behandles ca. 200.000 m<sup>3</sup> råvand pr. år i vandbehandlingsanlægget. H.C. Ørsted Værket har en råvandstank på 62 m<sup>3</sup>. Til regenereringer af anlægget anvendes ca. 15.000-20.000 m<sup>3</sup> vand pr. år, hvoraf ca. 75 % genbruges til deionatfremstilling, mens resten afledes til neutralisationsbassinet.

Dertil udledes der uforurennet overfladevand fra pladser, tag og drænledning til Kølevandskanal.

*Spildevand til kloak, tilsyn med vandbehandlingsanlæg.*

Vandbehandlingsanlæggene blev besigtiget.



1. Anlæg med sedimentationsbassin 1, 2 og 3 samt vandbehandling og kontrolrum.
2. Spildevandsledning føres fra blokkene til sedimentationsanlæggene i overjordiske ledninger.
3. HCV fremviste spildevandsledningen der fører det Ph-regulerede spildevand fra sedimentationsbassinerne til offentlig kloak.

HCV oplyste at bassinerne højst bliver tømt for slam en gang hvert tredje år. Bassin 3 har ventiler og kemikalietilsætning, hvor der pH justeres ved at tilsætte 46% NaOH og 32% HCl. I vandbehandling er der onlinemåling af pH, pumper til spildevand. Pumper styres, så der sker tilledning af maksimalt 17 liter/min til offentlig kloak.



Skilte på påfyldningsstudse til henholdsvis saltsyre og lud er faldet af. Skiltning skal sikres mod skade og skal være tydelige, så der ikke er risiko for sammenblanding.

*Vandbehandling indendørs i HCV 8*





Vandbehandlingsanlæg til procesvand placeret ved HCV 8  
Lud og ammoniak står i samme spildkar. Det skal undersøges om lud og ammoniak må stå i samme spildkar.

*Vandbehandlingsanlæg til kondensatvand.*



På HCV er der et omfattende vandbehandlingsanlæg til kondensatvand. Ikke alle installationer er i brug.



Tanke i brug, Ph regulering.





Nye tanke og tankgård saltsyretanke godkendt i 2015, udendørs under halvtag. Bemærkninger fra sidste tilsyn er efterlevet.

Renset kondensatvand genanvendelse så vidt muligt.

### **Øvrige installationer med relevans for BTR**

#### *Olieudskillere og olietanke*



Olieudskillere er mærkede på dækslerne

HCV har i forlængelse af tilsynet fremsendt dokumentation for tæthedskontrol med olieudskillere. HCV oplyste at der var konstateret en utæthed på en af olieudskillere (OU8). En evt jordforurening tages op i forbindelse med BTR trin 4-8.



De to eneste olietanke. Røde er til nødgeneratoren og står indendørs i tankebasin. Den hvide er til kørende materiel og står indendørs i olierum. HCØ oplyste at tanken var dobbeltvægget.

### *Oplag af olie og kemikalie affald*



Olierum til venstre med opsamlingsgrube uden af løb. Til højre udendørs oplag under halvtag, med opsamlingsrende uden afløb.

### **Øvrige forhold**



Ventiler på taget over HCV 8, 21 og 22. HCV oplyste at der er to sikkerhedsventiler pr. beholder til kedel 21, to sikkerheds ventiler pr. beholder til kedel 22 og to sikkerhedsventiler pr. beholder HCV 8. Alle med cylinderformede lyddæmpninger (Heilo Silence) med beskyttelsesplade yderst.

Ventiler skal gennemgås (også HCV7) for anvendelse og tid hvor de er i brug til brug for støjberegningen. Kun støj fra ventiler der foregår under uheld på



blokkene, er undtaget overholdelse af støjgrænseværdier. Alle andre tidspunkter hvor der kommer støj fra ventiler skal vurderes.



HCV skal undersøge om rørene/afkastene til venstre er i brug og i givet fald til hvad. HCV skal undersøge hvor damp kommer fra i røret til højre. Vand fra afkastet dannede søer på taget.



Spild af smøreolie. Spildet er i betongrav til spild, men bør ikke forekomme



Bygninger med lås og med skiltning om at der er trykflasker med brandnærende indhold m.m. HCV oplyste at det er deres bygninger. HCV skal fjerne skilte hvis de er misvisende og HCV skal have adgang til bygningerne, hvis de har ansvaret for aktiviteterne.



Transformatorer er nævnt i den miljøtekniske beskrivelse. Er også relevant i forhold til BTR. Transformer er oliefyldt og kan indeholde PCB i større eller mindre koncentrationer. Transformerne står over gruber med skærver. Er vanskelige at besigtige.

### **Opsummering:**

På tilsynet blev aftalt, at:



- HCV fremsender Flowdiagram med kølevandsafledning,
- HCV fremsender Kloaktegning version 3
- HCV udføre en mere detaljeret beskrivelse af kølevand i den miljøtekniske beskrivelse
- HCV fremsender resultater af prøver og analyser, samt andre målinger som HCV ligger inde med, og som kan belyse de fysiske og kemiske forhold for spildevand og kølevand til recipient som hjælp til revurderingen.
- HCV fremsender resultaterne af trykprøvningen af alle olieudskillere i 2020 til MST og gør dette fremover (*er modtaget for 2020*)
- HCV fremsender en tegning med afkast og ventiler på tag til brug for revurdering.
- HCV undersøger ventilers brug og vurderer støjniveau i til brug for revurderingen.
- HCV undersøger om de 4 afkast på taget af HCV 8, 21 og 22 som var af ældre dato er i brug og i givet fald til hvad.
- HCØ undersøger om der er dokumentation for at transformatorolie IKKE indeholder PCB.
- HCV skal vise hvordan formel til brug for beregning af resulterende grænseværdi for HCV 8, HCV 21 og 22 anvendes i praksis under driften af kedlerne.  
(*er fremvist på videomøde den 10. december 2020*)

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Skiltning på påfyldningsstuderne for hhv. syre og base ved Sedimentationsbassinet skal gøres tydelige og uden risiko for at blive ødelagt.
2. HCV skal undersøge om opbevaring af ammoniak (19%) og lud (27,7%) i samme opsamlingskar er forsvarligt/lovligt.
3. HCV undersøger hvidt udfældning/belægning i Belvederekanalen, den del der er omfattet af HCV, jvf vilkår 19 i miljøgodkendelse af 2000.
4. Skilte på røde træbygninger skal fjernes, hvis de er misvisende. HCV skal oplyse hvilke aktiviteter, der er i bygningerne.
5. HCV skal undersøge dampafkastet, hvor der blev dannet søer på taget og skal vurdere om der er behov for bedre afledning af vandet.

HCV fremsender dokumentation for opfølgning på ovennævnte.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.

