



Miljø- og  
Fødevareministeriet  
Miljøstyrelsen

# Miljøgodkendelse, midlertidig Pilotanlæg til CO<sub>2</sub>-fangst

For:  
Ørsted A/S, Skærbækværket



# MIDLERTIDIG MILJØGODKENDELSE

Ørsted A/S, Skærbækværket, Klippehagevej 22, 7000 Fredericia

Matrikel nr.: 2 ap, del af 4 a, 4 c, og 11, Skærbæk By, Skærbæk.  
CVR-nummer: 36213728  
P-nummer: 1017586641  
Listepunkt nummer: Bilag 1: listepunkt 1,1, b (Energianlæg - Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er andet end kul og/eller Orimulsion).

## Godkendelsen omfatter:

Pilotanlæg til CO<sub>2</sub> fangst (Carbon Capture/CC-anlæg)

Dato: 24. oktober 2023

Godkendt: Frederik Skovby Felding

Annonceres den 24. oktober 2023  
Klagefristen udløber den 21. november 2023  
Søgsmålsfristen udløber den 24. april 2024  
Godkendelsen udløber den 1. oktober 2024



# Indhold

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Afgørelse og vilkår</b>	<b>4</b>
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	4
A	Generelle forhold	4
B	Indretning og drift	4
C	Luftemissioner	5
D	Affald	6
E	Rapportering	6
F	Ophør	6
<b>3.</b>	<b>Vurdering og begrundelse</b>	<b>7</b>
F	Ophør	10
G	Bedst tilgængelige teknik	11
3.2	Udtalelser/høringssvar	11
<b>4.</b>	<b>Forholdet til loven</b>	<b>14</b>
4.1	Lovgrundlag	14
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	15
4.3	Tilsyn med virksomheden	15
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	15
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	17
<b>5.</b>	<b>BILAG</b>	<b>18</b>



# 1. Indledning

Denne miljøgodkendelse omfatter et pilot projekt med opstilling og drift af et mobilt CO<sub>2</sub>-fangst anlæg (Carbon Capture). Projektet benævnes CORT-anlægget, forkortelse for Carbon Capture Open tests and Review of Technologies. Godkendelsen er midlertidig og gældende indtil 1. oktober 2024.

Ved forbrænding af brændsel til energifremstilling frigives CO<sub>2</sub>, som udledes med røggassen. DTU har udviklet et mobilt CO<sub>2</sub>-fangst anlæg, som er del af European Union's Horizon 2020 research and Innovation programme (agreement N° 101022484). I programmet opstilles anlægget hos en række virksomheder – herunder Skærbækværket - for at indsamle oplysninger til anlægskonfiguration, procesparametre og emissioner til et fuldskala CO<sub>2</sub> fangst anlæg har Skærbækværket søgt om godkendelse til at opstille et midlertidig pilotanlæg.

I pilotanlægget opsamles en lille delstrøm af røgen. Målet er at opfange CO<sub>2</sub> fra røggas fra de to biomassefyrede blokke SKV401 og SKV402 til forskningsformål vedrørende effektiviteten af systemet. CO<sub>2</sub> frigives og ledes tilbage til kedlernes røggassystem og i sidste ende bliver det frigivet til atmosfæren fra kedlernes skorsten.

Miljøstyrelsen vurderer, at det væsentligste er at sikre, at der ikke sker forurening fra oplag af hjælpestoffer og håndtering af disse. Udledning af stoffer til luften fra pilotanlægget er meget lille, og der produceres ikke spildevand. Udledning til luft består af NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, støv og mindre mængder organiske emissioner af alkaliske forbindelser.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen er et tillæg til revurdering og miljøgodkendelse 5. juli 2022. Alle øvrige vilkår i disse afgørelser er fortsat gældende.

Skærbækværket er omfattet af bilag 1, Bilag 1: listepunkt 1,1, b (Energianlæg - Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er andet end kul og/eller Orimulsion).

Der er udført en VVM-redegørelse i april 2014. I forbindelse med dette forsøgsanlæg er der udført en screening i henhold til miljøvurderingsloven. Projektets karakteristika, placering og arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet er vurderet i forhold til miljøvurderingsloven. Der vurderes ikke at være nogen væsentlig skadelig indvirkning på miljøet som følge af projektet. Derfor har Miljøstyrelsen den 24. oktober 2023 på baggrund af screeningen afgjort, at projektet ikke medfører krav om miljøvurdering.

Der er udarbejdet en basistilstandsrapport i forbindelse med revurdering og miljøgodkendelse af 5. juli 2022, som dækker hele virksomheden. Endvidere er der i forbindelse med ansøgningen udarbejdet en basistilstandsrapport trin 1-3 for forsoget med CO<sub>2</sub>-fangst anlægget. Miljøstyrelsen har d. 24. oktober 2023 truffet afgørelse om, at projektet ikke kræver udarbejdelse af trin 4-8 i basistilstandsrapport (BTR).

Samlet vurderes det, at der ikke vil være væsentlige gener for omgivelserne eller påvirkning af miljøet, når projektet gennemføres i overensstemmelse med denne godkendelse samt virksomhedens øvrige miljøgodkendelser.

Godkendelsen er midlertidig og ophører 1. oktober 2024.

## 2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i bilag A, meddeler Miljøstyrelsen hermed godkendelse til pilotanlæg til fangst af kuldioxid (CO<sub>2</sub>) Carbon Capture (CC).

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Miljøgodkendelsen er midlertidig og gældende ind til 1. oktober 2024. Godkendelsen er et tillæg til virksomhedens øvrige miljøgodkendelser. Alle øvrige vilkår i miljøgodkendelse og revurdering af 5. juli 2022 med senere ændringer er fortsat gældende.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede, indtil godkendelsen udløber.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### A Generelle forhold

- A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

#### B Indretning og drift

- B1 Pilotanlægget må være i døgndrift alle ugens syv dage. Forsøget skal være afsluttet senest 1. oktober 2024.
- B2 Pilotanlægget med tilhørende oplag skal placeres indendørs på tæt, impermeabel belægning, som er modstandsdygtig over for de stoffer, som håndteres på området.

Anlægget skal være udrustet med spildbakke uden afløb, som kan rumme indholdet af den største beholder, der opbevares i området. Alternativt

skal pladsen være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak.

- B3 Området/spildbakken skal tømmes så tit, at der maksimalt står 10% af områdets/spildbakkens volumen. Spildevand skal opsamles og bortskaffes til godkendt modtager.
- B4 Hjælpesoffer og flydende affald skal opbevares og håndteres i spildbakter med mulighed for opsamling af spild svarende til indholdet af den største beholder.
- B5 Vand (kondensat) fra driften af CORT-forsøgsanlægget skal opsamles i palletank og renses sammen med øvrigt røggaskondensat i SKV40's røggaskondensatrensningsanlæg. Oplag og håndtering af kondensatet skal ske, så der ikke er risiko for tilledning af kondensat til afløbssystem, jord, grundvand og overfladevand.
- B6 Kondensat skal afledes til kommunalt kloaksystem under forudsætning af, at det overholder tilslutningstilladelsen.
- B7 Der skal til enhver tid forefindes egnet opsugningsmateriale ved anlægget.
- B8 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om tidspunkt for ibrugtagning af anlægget.

## C **Luftemissioner**

- C1 Der må maksimalt udsuges 250 Nm<sup>3</sup> røggas pr. time til pilotanlægget.
- C2 Virksomheden skal fremsende specifikationer for blæser til udsug af røggas inden ibrugtagning af godkendelsen til dokumentation for vilkår C1.

### Målinger

- C3 Der skal foretages emissionsmålinger i afkast fra pilotanlægget inden skorsten for SKV40, som angivet herunder. Målingerne skal foretages under repræsentative forhold. Hvis der foretages ændringer i absorbenten eller sammensætningen heraf, skal der gennemføres yderligere målinger som anført herunder:

Parameter	Metode	Frekvens
-----------	--------	----------

NO <sub>x</sub>	Præstationsmåling EN14792:2017, MEL-3 (2017)	Minimum 2x1 time i løbet af forsøgsperioden.
VOC/TVOC	Præstationsmåling VDI 3481, bl. 3, 1995, EN ISO 25140:2010, MEL-7 (2014)	Minimum 2x1 time i løbet af forsøgsperioden.
Øvrige stoffer (jf. oplæg)	Jf. oplæg	Minimum 2x1 time i løbet af forsøgsperioden.

## D **Affald**

D1 Brugt aktivt kul skal opbevares, så det ikke udsættes for regnvand eller andet vand, så der ikke kan ske en udvaskning fra kullene.

## E **Rapportering**

E1 Der skal føres journal over anvendt mængder af hjælpestoffer og affald.

E2 Journalerne skal forevises til tilsynsmyndigheden på forlangende.

E3 Når drift af pilotanlægget ophører skal følgende indberettes til tilsynsmyndigheden:

- Det samlede forbrug af hjælpe stoffer
- Emissioner til luft i mg/Nm<sup>3</sup> og kg udledt totalt i forsøgsperioden både fra selve CO<sub>2</sub>-fangstanlægget og totalt fra SKV40.
- Opgørelse af mængde bortskaffet affald (spildevand og brugt aktivt kul), og kommunens klassificering.

E4 Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest en måned efter ophør af driften.

## F **Ophør**

F1 I forbindelse med ophør af driften skal der senest fire uger fra brug af pilotanlægget er ophørt fremsendes af fotodokumentation til tilsynsmyndigheden af rømmede arealer.



## 3. Vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen har modtaget ansøgning om gennemførelse af forsøg med drift af et CC-pilotanlæg den 2. august 2023. Hovedformålet med forsøget er at indsamle viden om anlægskonfiguration, procesparametre og emissioner til et fuldskala CO<sub>2</sub> fangst anlæg. Det fremgår, at forsøget skal løbe i ca. et år, når anlægget er opstillet og klar til drift i oktober 2023, dvs. ind til 1. oktober 2024.

Skærbækværket oplyser, at det mobile anlæg er opbygget på to containerrammer. Absorber- og desorberkolonne, er omkring 20 meter høj. Der er tæt bund med opkant under anlægget for tilbageholdelse af mindre væskelækager og lign. Anlægget placeres indendørs i Montageåbning Sektion 1 (østlige ende af Skærbækværkets produktionsbygninger).

Princippet i anlægget er, at røggassen først ledes gennem et aktivt kulfilter hvorved SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> fjernes fra røggassen. Derefter ledes røggassen ind i en absorber, hvor der tilføres solvent i væskeform i modstrøm, som fanger CO<sub>2</sub> i røggassen. Den rensede røggas ledes gennem en demister inden den udledes via SKV40's skorsten. Væsken med CO<sub>2</sub> ledes til en desorber, hvor CO<sub>2</sub> frigives. CO<sub>2</sub> føres derefter tilbage til afkast fra SKV40.

Pilotanlægget sættes op indendørs på Skærbækværket, og projektet forudsætter ikke ændringer af planforholdene i området.

I forbindelse med forsøget gennemføres emissionsmålinger på afkast og på relevante komponenter. Miljøstyrelsen vurderer, at emissioner fra pilotanlægget ikke er væsentlige, idet der er tale om behandling af en meget lille røggasmængde i en begrænset tidsperiode.

Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A. Miljøgodkendelsen er midlertidig indtil 1. oktober 2024 og ændrer ikke på virksomhedens øvrige godkendelser.

### 3.1.1 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

Ifølge § 18 i godkendelsesbekendtgørelsen må godkendelsesmyndigheden ikke meddele godkendelse, medmindre den bl.a. vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Miljøstyrelsen har vurderet, at det er BAT at arbejde med teknikker til at fange CO<sub>2</sub>. Formålet med pilotanlægget er at undersøge og optimere forbrug af råvarer og energi til processen, således at det planlagte demoanlæg og et eventuelt kommende fuldskaalanlæg kan drives ved bedste tilgængelige teknik.

Forsøgets karakteristika, placering og arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet er vurderet i forhold til miljøvurderingsloven. Der vurderes ikke at være nogen skadelig indvirkning på miljøet som følge af forsøget. På dette grundlag vurderes forsøget ikke at kunne give anledning til krav om miljøvurdering. Vilkår i alle øvrige godkendelser skal fortsat overholdes.

Der er udarbejdet en basistilstandsrapport i forbindelse med revurdering og miljøgodkendelse af 5. juli 2022, som dækker hele virksomheden. Der er udarbejdet trin 1-3 for CORT-anlægget. Miljøstyrelsen har den 24. oktober 2023 truffet afgørelse om, at projektet ikke kræver supplerende basistilstandsrapport (BTR).

## **A Generelle forhold**

### Vilkår A1

Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres, at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse således, at denne overholdes til enhver tid.

### Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes. Pilotanlægget er ikke i sig selv en bilag 1-virksomhed, men aktiviteten foregår på en bilag 1 virksomhed.

## **B Indretning og drift**

### Vilkår B1

Der er stillet vilkår, som medfører, at anlægget må være i drift i hele forsøgsperioden jf. Skærbækværkets oplysninger i ansøgningsmaterialet. Anlægget opstilles indendørs i en eksisterende produktionsbygning, og Skærbækværket oplyser, at anlægget ikke giver anledning til forøget støj.

### Vilkår B2

Der er fastsat vilkår, som sikrer, at pilotanlægget ikke giver anledning til forurening af jord og grundvand. Spild/spildevand opsamles i spildbakke uden afløb. Vilkåret er i overensstemmelse med Standardvilkårsbekendtgørelsen. Anlægget opstilles indendørs i en eksisterende produktionsbygning.

### Vilkår B3

Spildevand og herunder vaskevand skal opsamles og bortskaffes som affald til godkendt modtager. Da anlægget er opstillet indendørs, og da alle hjælpestoffer håndteres indendørs i lukkede beholdere med opsamlingskar, vil der ikke skulle afledes overfladevand.

### Vilkår B4

De hjælpestoffer og affald som anvendes på pilotanlægget, må ikke kunne forurene jord og grundvand. Derfor skal det opbevares og håndteres således, at der ikke er risiko for udslip.

### Vilkår B5

Det er et vilkår, at kondensat fra driften af CORT-forsøgsanlægget skal opsamles i palletank og renses sammen med øvrigt røggaskondensat.

#### Vilkår B6

Det er et vilkår at rensat røggas kondensat afledes til kommunalt kloaksystem. Afledningen af spildevand, inklusiv kondensat fra Skærbækværket er omfattet af og skal følge kravene i gældende tilslutningstilladelser fra Fredericia Kommune.

#### Vilkår B7

I tilfælde af spild skal dette straks fjernes med opsugningsmateriale, som skal være placeret ved anlægget. Brugt opsugningsmateriale skal bortskaffes til godkendt modtager.

#### Vilkår B8

Tilsynsmyndigheden skal orienteres om tidspunkt for idriftsættelse af hensyn til planlægning af tilsyn.

## **C      Luftemissioner**

Der udsuges ca. 250 Nm<sup>3</sup>/h røggas fra SKV40 til pilotanlægget. Efter CC-procesen, returneres røggas tilbage til SKV40 skorsten. Det samlede røggasflow for SKV40 er i størrelsesorden 325.000 Nm<sup>3</sup>/h. Den røggasmængde, som behandles i pilotanlægget udgør således ca. 0,08%.

Røggasstrømmen renses i scrubber for SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. Derefter fanges CO<sub>2</sub> i en absorber. Røggassen, som er rensat for CO<sub>2</sub>, ledes gennem en demister, som fjerner evt. løsrevne dråber med indhold af nedbrydningsprodukter fra absorber. Derefter ledes den gennem en røggasvasker, som fjerner evt. dampe. Røggassen føres herefter retur til skorstenen for SKV40.

Miljøstyrelsen vurderer, at emissionen af de pågældende stoffer, med en maksimal luftmængde på 250 Nm<sup>3</sup>/h, er ubetydelig for omgivelserne. Røggassen fra pilotanlægget vil maksimalt udgøre 0,08% af den samlede udledte mængde. Det sikrer, at koncentrationen af eventuelle forureningskomponenter udledt til luft er lav.

#### Vilkår C1

Der er fastsat vilkår til, hvor meget røggas fra SKV40, som pilotanlægget maksimalt må behandle. Det samlede røggasflow fra SKV40 er ca. 325.000 Nm<sup>3</sup>/h. Vilkåret sikrer, at koncentrationen af udledte stoffer vil være meget lav.

#### Vilkår C2

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden skal redegøre for, at blæser ikke suger mere røggas ud end beskrevet, således at det er dokumenteret, hvor stor en røggasmængde, der behandles. Dokumentationen skal fremsendes inden anlægget tages i brug.

#### Vilkår C3

Skærbækværket har fremsendt et forslag til måleprogram. Miljøstyrelsen har stillet vilkår om, at målingerne skal gennemføres i overensstemmelse med måleprogrammet.

Krav til udførelse af målinger fremgår af revurdering og miljøgodkendelse af 5. juli 2022.

## **D Affald**

Affaldet består af brugte kemikalier, kondensat, brugt aktivt kul samt brugt scrubbevand og røggasvaskevand.

Der er fastsat vilkår til håndtering og opbevaring af affald, herunder flydende affald, i revurdering og miljøgodkendelse af 5. juli 2022.

### Vilkår D1

Brugt aktivt kul skal opbevares, så det ikke bliver udsat for regn og dermed udvaskning af stoffer. Formålet med vilkåret er at hindre udløb til regnvandssystemet. Der sættes ikke vilkår om maksimalt oplag, idet omfanget af affald er begrænset af det begrænsede forbrug af råvarer.

## **E Rapportering**

### Vilkår E1 og E2

Der skal føres journal over forbrug af råvarer mv. samt affald. Journalerne skal forevises Miljøstyrelsen på forlangende.

### Vilkår E3

Når forsøget er afsluttet, skal Skærbækværket indsende en samlet rapport til Miljøstyrelsen, som indeholder oplysninger om emitterede koncentrationer og mængder, forbrug af, hjælpestoffer samt affald.

Der er yderligere stillet krav om indsendelse af kommunens klassifikation af affaldet, således, at det også oplyses, hvilke fraktioner af farligt og ikke-farligt affald, der dannes i forbindelse med anlægget.

### Vilkår E4

Rapporten skal fremsendes senest en måned efter ophør af driften af pilotanlægget.

## **F Ophør**

### Vilkår F1

Vilkåret er fastsat for at sikre, at der ikke efterlades råvarer og affald, som kan medføre forurening. Den krævede indberetning benyttes til dokumentation for, at drift og oplag er ophørt såvel som til planlægning af tilsyn.

## **G Bedst tilgængelige teknik**

Hovedaktiviteten, forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, er omfattet af BAT-konklusioner for store fyringsanlæg (Large Combustion Plants, LCP), som blev offentliggjort 17. august 2017.

Der er ingen teknikker eller BAT-AEL for emissioner, som er relevante for carbon capture. Miljøstyrelsen vurderer, at det må betegnes som bedste tilgængelige teknik at søge at fange CO<sub>2</sub> fra kraftvarmeproducerende energianlæg med store fyringsanlæg. Emission af drivhusgassen CO<sub>2</sub> reguleres imidlertid ikke af miljøbeskyttelsesloven. Formålet med pilotanlægget er netop at afprøve teknikker, og forbrug af råvarer og hjælpepestoffer og energiforbrug indgår drift af pilotanlægget.

### **3.2 Udtalelser/høringssvar**

#### **3.2.1 Udtalelse fra andre myndigheder**

Fredericia Kommune har den 10. august 2023 oplyst følgende:

”Fredericia Kommune har gennemgået ansøgningsmaterialet og har følgende bemærkninger:

##### Planforhold:

Skærbækværket er omfattet af lokalplan 308A Skærbækværket, som fastsætter områdets anvendelse til kraftværk med anvendelse i tilknytning hertil. Idet anlægget etableres i eksisterende anlæg er der ingen bemærkninger i forhold til planforholdene.

##### Spildevandsforhold:

Anlægget placeres i et område på Skærbækværket, som er beliggende i kloakopland SK4 i Fredericia Kommunes spildevandsplan 2020. Området er fælleskloakeret. Virksomhedens øvrige arealer på Klippehagevej 22, Fredericia er beliggende i kloakopland SK9 samt SK9A, som er separatkloakeret.

Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at der i tilknytning til projektet dagligt afledes 20-120 liter kondensat fra det røggas, der tilgår projektet. Kondensatet opsamles i palletank og føres til Skærbækværkets rensningsanlæg for røggaskondensat.

Oplag og håndtering af kondensatet skal ske, så der ikke er risiko for tilledning af kondensat til afløbssystem, jord, grundvand og overfladevand. Afledningen af spildevand fra Ørsted, Skærbækværket er omfattet af og skal følge kravene i gældende tilslutningstilladelser; Revurdering af tilslutningstilladelse for spildevand af den 17.06.2020 samt midlertidig spildevandstilladelse til udledning af rensset røggaskondensat til offentlig spildevandsledning den 15. december 2016 med efterfølgende ændringer.

##### Trafikale forhold:

Ingen bemærkninger.

#### Luftforurening/lugt:

Med baggrund i de foreligge oplysninger i ansøgningsmaterialet omhandlende målte emissioner fra Cortanlægget i Aalborg samt luftmængden fra SKV40 er der gennemført estimer af emissionskoncentrationerne af de udledte stoffer fra Cortanlægget. Det fremgår således af materialet at emissionskoncentrationerne fra Cortanlægget er beskedne men såfremt der i forvejen emitteres enkelte eller flere stoffer fra den øvrige del af værkets drift skal der efter kommunens vurdering foretages en samlet vurdering af om B-værdier for de pågældende stoffer overholdes i omgivelserne. De samlede depositioner fra drift af SKV40/Cort-anlægget bør muligvis også belyses. Da det ikke kan udelukkes at flere af de emitterede stoffer kan give anledning til lugtgener samt det forhold at der kan opstå synergieffekter stofferne imellem i forhold til lugt bør der foretages en vurdering af, om der kan forekomme væsentlige lugtemissioner fra anlægget. Det fremgår ikke af materialet om der i Aalborg er gennemført undersøgelser af eventuelle emissioner af lugt fra Cortanlægget.

#### Vandområde-og naturplaner:

Ingen bemærkninger

#### Bilag IV-arter:

Ingen bemærkninger

#### Klima:

Skærbækværket ligger i et risikoområde, som er udpeget på baggrund af den nationale vurdering af risiko for oversvømmelse fra hav i henhold til EUs oversvømmelsesdirektiv. Området indgår i Fredericia Kommunes Stormflodsplan. Selve værket ligger relativt højt, og er ikke umiddelbart i risiko for oversvømmelse ved en 100-års stormflod.”

#### Skærbækværkets kommentarer til kommunens bemærkninger

Skærbækværket har den 15. september 2023 oplyst følgende i forbindelse med Fredericia Kommunes bemærkninger til ansøgningen:

”I Fredericia Kommunes udtalelse jf. §7 i godkendelsesbekendtgørelsen til CORT forsøgsanlægget på Skærbækværket, 8. september 2023, er følgende bemærkning vedrørende lugtforhold:

Da det ikke kan udelukkes at flere af de emitterede stoffer kan give anledning til lugtgener samt det forhold at der kan opstå synergieffekter stofferne imellem i forhold til lugt bør der foretages en vurdering af, om der kan forekomme væsentlige lugtemissioner fra anlægget. Det fremgår ikke af materialet om der i Aalborg er gennemført undersøgelser af eventuelle emissioner af lugt fra Cortanlægget.

CORT projektets vurdering af lugtforhold:

Skærbækværket vil være det 5. sted CORT forsøgsanlægget installeres. Der har aldrig været konstateret nogen lugtgener under drift af anlægget, heller ikke dengang anlægget fangede CO<sub>2</sub> fra affaldsafbrændingsanlægget ARC i København.

Sporstoffer med stærk lugt, fx ammoniak, kan detekteres af visse mennesker ned til ca. 5 ppm, hvilket er ca. lig 3,4 mg/m<sup>3</sup>

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207883/>). Som det fremgår af dokumentet "20230721 Emissioner fra CORT-forsøgsanlægget på Skærbækværket.pdf" Tabel 2 er worst case højeste emission for ammoniak fra SKV40 med CO<sub>2</sub>-fangst forsøgsanlægget i drift 0,0169 mg/Nm<sup>3</sup>. Denne beregnede totale emission er flere størrelsesordener under detektionsgrænsen. Dette billede gælder for alle sporstoffer i tabellen.

Der forventes ingen synergieffekter imellem sporstoffer, men selv hvis dette skulle ske følger det af ovenstående at koncentrationen ville være så lav at den ikke ville kunne detekteres af mennesker.

På den baggrund vurderes der ikke at forekomme væsentlige lugtemissioner ved drift af CORT forsøgsanlægget."

#### Miljøstyrelsens kommentarer til kommunens bemærkninger

Der udsuges ca. 250 Nm<sup>3</sup>/h røggas fra SKV40 til pilotanlægget. Efter CC-procesen, returneres røggas tilbage til SKV40 skorsten. Det samlede røggasflow for SKV40 er i størrelsesordenen 325.000 Nm<sup>3</sup>/h. Den røggasmængde, som behandles i pilotanlægget udgør således ca. 0,08%.

Røggasstrømmen renses i scrubber for SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. Derefter fanges CO<sub>2</sub> i en absorber. Røggassen, som er rensed for CO<sub>2</sub>, ledes gennem en demister, som fjerner evt. løsevne dråber med indhold af nedbrydningsprodukter fra absorber. Derefter ledes den gennem en røggasvasker, som fjerner evt. dampe. Den rensede røggas føres herefter retur til skorstenen for SKV40.

Erfaringerne fra forsøget med det samme anlæg på Aalborg Portland viser, at emissionerne af aminer og nedbrydningsprodukterne herfra er under detektionsgrænsen eller meget lave. Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at B-værdierne for alle relevante stoffer kan overholdes i forbindelse med forsøget.

### **3.2.2 Udtalelse fra borgere mv.**

Ansøgningen er annonceret den 14. august 2023. Der er ikke modtaget henvendelser i forbindelse med annonceringen.

### **3.2.3 Udtalelse fra virksomheden**

Skærbækværket Ørsted har den 9. oktober 2023 foreslået at miljøgodkendelsen bliver gældende til den 1. oktober 2024, i stedet for 1. august 2024, for at tage hensyn til eventuelle forsinkelser i gennemførelse af forsøgene. Dette har Miljøstyrelsen imødekommet.

Derudover har Skærbækværket Ørsted foreslået redaktionelle ændringer til miljøgodkendelsen, hvilket er imødekommet i et vist omfang.

# 4. Forholdet til loven

## 4.1 Lovgrundlag

### 4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af revurdering og miljøgodkendelse af 10. marts 2017 med senere under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelser overholdes.

Miljøgodkendelsen er midlertidig og udløber den 1. oktober 2024.

### 4.1.2 Listepunkt

Virksomheden er omfattet af følgende listepunkt:

- Bilag 1: listepunkt 1,1 b (Energianlæg - Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er andet end kul og/eller Orimulsion).

### 4.1.3 BAT

Virksomhedens hovedlistepunkt er omfattet af BREF-noten for store fyringsanlæg (Large Combustion Plants, LCP), som blev offentliggjort 17. august 2017.

Derudover er følgende BREF-noter relevante:

- a) Energieffektivitet
- b) Emissioner fra oplag

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner ( ["direktivet for industrielle emissioner"](#) ) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.



#### **4.1.4 Risikobekendtgørelsen**

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen  
Det vurderes, at det ansøgte pilotanlæg vil ikke ændre på risikobetonede forhold.

#### **4.1.5 Miljøvurderingsloven**

Det ansøgte pilotprojekt om test af CO<sub>2</sub> fangst er omfattet af bilag 2, pkt. 13. a  
*”Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).”* i lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 1976 af 10. november 2021.

Der er truffet en særskilt afgørelse den 24. oktober 2023 om, at forsøget ikke kan give anledning til krav om miljøvurdering. Forsøgets karakteristika, placering og arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet er vurderet i forhold til miljøvurderingsloven. Der vurderes ikke at være nogen skadelig indvirkning på miljøet som følge af forsøget.

#### **4.1.6 Habitatbekendtgørelsen**

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter, idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne.

### **4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Revurdering af miljøgodkendelse og miljøgodkendelse af vilkårsændringer af 5. juli 2022

### **4.3 Tilsyn med virksomheden**

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Fredericia Kommune er tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildevand til det kommunale spildevandsrens anlæg.

### **4.4 Offentliggørelse og klagevejledning**

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- 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 ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. 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 Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

Miljø- og Fødevareklagenævnet 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. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 21. november 2023.

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

#### *Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om godkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

#### *Orientering om klage*

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom. Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen. Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

## **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen:

Fredericia Kommune	<a href="mailto:Kommunen@Fredericia.dk">Kommunen@Fredericia.dk</a>
Trekantbrand	<a href="mailto:trekantbrand@trekantbrand.dk">trekantbrand@trekantbrand.dk</a>
Styrelsen for patientsikkerhed	<a href="mailto:stps@stps.dk">stps@stps.dk</a>
Friluftsrådet	<a href="mailto:fr@friluftsraadet.dk">fr@friluftsraadet.dk</a>
Danmarks Naturfredningsforening	<a href="mailto:dn@dn.dk">dn@dn.dk</a>
NOAH	<a href="mailto:noah@noah.dk">noah@noah.dk</a>
Greenpeace	<a href="mailto:info@nordic.greenpeace.org">info@nordic.greenpeace.org</a>

## **5. BILAG**

**Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk  
beskrivelse**

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG  
&  
MILJØ

Fredericia Kommune

INDEHOLDER ØNSKE OM FORTROLIGHED

## Klippehagevej 22, 7000 Fredericia

CVR / RID: CVR:27446469-RID:18891818

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7157

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (21-07-2023 12:23)

### Projekt: Carbon capture forsøgsanlæg på Skærbækværket

Ansøgningstyper: VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 061203, BFE nummer: 4396786

Matrikler: Matrikel nr.: 4d, Ejerlav: Skærbæk By, Taulov

### Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Niels Germod (Indsendt af)	Projektejer	Nesa Alle 1, 2820 Gentofte niege@orsted.com +45 99557476

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

### CVR-nummer

27446469 - Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S

### P-nummer

1010220110 - Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S

Kraftværksvej 53  
7000 Fredericia

## Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn	Ørsted Bioenergy & Thermal Power
Adresse	Kraftværksvej 54, Skærbæk, 7000 Fredericia
Virksomhedens navn	Ørsted Bioenergy & Thermal Power
Adresse	Kraftværksvej 54, Skærbæk, 7000 Fredericia
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	4d Skærbæk By, Taulov
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Niels Germod
Adresse	Nesa Alle 1, 2820 Gentofte
Telefonnummer	+45 99557476
Mailadresse	niege@orsted.com
 Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

### Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 1.1.b, Energianlæg, Forbrænding af brændsel i anlæg , Forbrænding af andre typer brændsel end kul og /eller orimulsion i anlæg

### Biaktiviteter

Ingen valgt

## Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

UDFYLDT

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

## Forholdet til VVM

UDFYLDT

j n Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen Nej

Hvis ja, angiv punktet på bilag 1

j n Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen Ja

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2

13. a) Ændringer eller udvidelser af projekter, der allerede er udført



Eventuelle yderligere bemærkninger

Der ansøges om drift af et forsøgsanlæg. Planlagt varighed: under 12 mdr.

VVM screeningsskema vedlagt, hvorfor der ikke er udfyldt i BOM under samtlige VVM punkter.

#### Bilag

[20230721 Screeningsskema carbon capture forsøgsanlæg på Skærbækværket.pdf](#)

### Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

#### Redegørelse:

Test af et carbon capture forsøgsanlæg til fangst af CO2 i røggassen fra det biomassefyrede anlæg SKV40.

Forsøgsperioden forventes at løbe i maks. 1 år, når anlægget er opstillet og klar til drift i oktober 2023.

Forsøget er en del af et større projektsamarbejde (Innomission 1) mellem Ørsted, Aalborg Portland, DTU, Pentair og FORCE Technology. Forsøgsanlægget er udviklet af DTU/Pentair og benævnes CORT-anlægget, forkortelse for Carbon Capture Open tests and Review of Technologies.

For beskrivelse af anlægget se vedhæftet '20230721 CORT anlægsbeskrivelse'.

#### Bilag

[20230721 CORT anlægsbeskrivelse.pdf](#)

### Er din virksomhed en risikovirksomhed?


UDFYLDT

#### Markeret ikke relevant:

Skærbækværket er ikke en risikovirksomhed. Driften af CORT-forsøgsanlægget ændrer ikke på Skærbækværkets status i forhold til risikobekendtgørelsen.

### Midlertidige aktiviteter

UDFYLDT

 Er det ansøgte projekt midlertidigt

Ja

Angiv ophørsdato

Forsøgsanlægget forventes i drift frem til august 2024

Eventuelle yderligere bemærkninger

CORT-forsøgsanlægget planlægges i drift i perioden oktober 2023 til august 2024.

### Oversigtsplan af virksomhedens placering

UDFYLDT

#### Markeret ikke relevant:

Der etableres ikke nye bygninger. CORT-forsøgsanlægget placeres indendørs i Montageåbning Sektion 1 (østlige ende af Skærbækværkets produktionsbygninger).

### Tegninger over virksomhedens indretning

UDFYLDT

#### Markeret ikke relevant:

Der etableres ikke nye bygninger. CORT-forsøgsanlægget placeres indendørs i Montageåbning Sektion 1 (østlige ende af Skærbækværkets produktionsbygninger).

### Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

UDFYLDT

Ønskes fortroligholdt

#### **Redegørelse:**

CORT-forsøgsanlæggets skal fange CO<sub>2</sub> fra en lille delstrøm af røggassen (ca. 250 Nm<sup>3</sup>/time) og den samlede udskillelseskapacitet er ca. 40 kg CO<sub>2</sub>/time. Det typiske røggasflow fra SKV40 er på ca. 325.000 Nm<sup>3</sup>/time.

Der anvendes forskellige hjælpestoffer i forbindelse med driften af CORT-forsøgsanlægget, typisk i størrelsesorden nogle hundrede kilo. Det største forbrug af et enkelt hjælpestof i forsøgsperioden forventes at blive 1500 kg Kaliumhydroxid.

De forskellige hjælpestoffer fremgår af bilag 'Basistilstandsrapport for CORT-forsøgsanlæg på Skærbækværket'.

## **Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)**

UDFYLDT

#### **Markeret ikke relevant:**

Der findes ikke BREF-dokumenter for carbon capture anlæg.

## **Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast**

UDFYLDT

#### **Markeret ikke relevant:**

En delstrøm af røggassen fra SKV40 ledes til CORT-forsøgsanlægget og derefter retur til skorstenen igen. Der anvendes således eksisterende skorstensafkast fra SKV40.

## **Luftudledning fra hvert afkast**

UDFYLDT

#### **Redegørelse:**

I vedhæftet notat '20230721 Emissioner fra CORT-forsøgsanlægget ved Skærbækværket' beskrives emissionsforhold for driften af CORT-forsøgsanlægget.

#### **Bilag**

[20230721 Emissioner fra CORT-forsøgsanlægget på Skærbækværket.pdf](#)

## **Emission fra diffuse kilder**

UDFYLDT

#### **Redegørelse:**

Der forventes ikke diffuse emissioner ved drift af CORT-forsøgsanlægget.

## **Emission der afviger fra normal drift**

UDFYLDT

#### **Redegørelse:**

Der forventes ikke emissioner, der afviger fra normal drift, da CORT-forsøgsanlægget stoppes ved unormalitet.

## **Beregning af afkasthøjder**

UDFYLDT

#### **Redegørelse:**

Eksisterende skorsten anvendes.

## **Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer**

UDFYLDT

#### **Markeret ikke relevant:**

CORT-forsøgsanlægget placeres indendørs på befæstet areal i eksisterende bygning, hvorfor overfladeafstrømmende regnvand ikke er relevant for forsøgsanlægget.

Vand (kondensat) fra driften af CORT-forsøgsanlægget opsamles i palletank og renses sammen med øvrigt røggaskondensat i SKV40's røggaskondensatrensningsanlæg.

## Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

UDFYLDT

jm Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet? Nej

jm Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet? Nej

jm Er der spildevand, der afledes på en anden måde? Nej

Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes

Opsamlet vand (kondensat) fra driften af CORT-forsøgsanlægget renses i røggaskondensatrensingsanlægget sammen med øvrigt røggaskondensat indenfor nuværende tilslutningstilladelse.

jm Afledes der kølevand fra virksomheden? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Hjælpestoffer og lign. til drift af CORT-forsøgsanlægget opbevares i egnede beholdere jf. vilkår i Skærbækværkets revurderede miljøgodkendelse, 5. juli 2022.

## Basistilstandsrapport

UDFYLDT

### Redegørelse:

Basistilstandsrapport for CORT-forsøgsanlægget på Skærbækværket er vedhæftet.

### Bilag

[20230721 Basistilstandsrapport for CORT-forsøgsanlæg på Skærbækværket.pdf](#)

## VVM - Arealanvendelse

UDFYLDT

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m2 Ingen ændring

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m2 Ingen ændring

jm Angiv om der er behov for grundvandssænkning Nej

Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2 Ingen ændring. Anlægget opstilles indendørs i Montageåbning Sektion 1.

Angiv måleenhed ha eller m2 -

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2 -

Angiv projektets samlede befæstede areal i m2 -

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3 -

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m

-

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

UDFYLDT

Angiv anlægsperioden	Anlægget ankommer til Skærbækværket adskilt i få moduler i september 2023, og samles derefter.
Angiv vandmængde i anlægsperioden	Ikke relevant
Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden	Ikke relevant. Anlægget ankommer til Skærbækværket adskilt i få moduler, hvorefter de samles og anlægget opstilles indendørs.
Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden	Ikke relevant
Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden	Ikke relevant
Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Ikke relevant. Der anvendes ikke råstoffer. Forsøgene udføres med røggas fra det biomassefyrede anlæg SKV40.
Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen	Ikke relevant. Der hverken produceres eller opbevares mellemprodukter.
Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Ikke relevant. Der hverken produceres eller opbevares færdigvarer.
Vand – mængde i driftsfasen	Ikke relevant. Der er tale om et forsøgsanlæg, som har et lille forbrug af vand.
Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden	Ikke relevant. Anlægget er placeret indendørs i eksisterende bygning.
<small>jn</small> Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?	Nej
Hvis ja, angiv og begrund omfanget	
<small>jn</small> Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	Nej
Eventuelle yderligere bemærkninger	

## VVM - Miljøforhold

UDFYLDT

<small>jn</small> Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	Ja
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser	Støjvejledningen
<small>jn</small> Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
<small>jn</small> Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	

---

j m Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen? Nej

Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse

---

Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet

---

j m Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening? Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Luftvejledningen

---

j m Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

---

j m Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

---

j m Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen? Nej

Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.

---

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Forhold til BREF

UDFYLDT

---

j m Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter? Ja

Hvis ja, angiv hvilke.

SKV40 er omfattet af BREF-dokument for store fyringsanlæg. Der findes ikke specifikke BREF-dokumenter for carbon capture anlæg.

---

j m Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter? Ja

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.

---

j m Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner? Ja

---

j m Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner? Ja

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

---

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Projektets placering

UDFYLDT

---

j m Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening? Nej

---

j m Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål? Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

---

j <sub>m</sub> Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?	Nej
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Hvis ja, angiv hvilke

---

j <sub>m</sub> Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?	Nej
--------------------------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

---

j <sub>m</sub> Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?	Nej
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

---

j <sub>m</sub> Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	Ja
-----------------------------------------------------------------------	----

Bemærkning til overstående

Skærbækværket er beliggende i kystnærhedszonen

---

j <sub>m</sub> Forudsætter projektet rydning af skov?	Nej
-------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

---

j <sub>m</sub> Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?	Nej
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

---

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.

---

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.

---

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.

---

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.

---

j <sub>m</sub> Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet?	Ja
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Bemærkning til overstående

---

j <sub>m</sub> Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	Nej
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

---

j <sub>m</sub> Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?	Nej
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

---

j <sub>m</sub> Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	Nej
-------------------------------------------------------------------------------------	-----

Bemærkning til overstående

Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)? Nej

Bemærkning til overstående

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Andre relevante oplysninger

UDFYLDT

### Redegørelse:

Forsøgsanlæggets planlægges i drift primo oktober 2023.

## Fortrolighed

UDFYLDT

### Redegørelse:

Hjælpestoffer beskrevet i Basistilstandsrapport ønskes behandlet fortroligt.

## Samlet oversigt over bilag

### Bilag for 1. indsendelse (21-07-2023)

[20230721 Screeningsskema carbon capture forsøgsanlæg på Skærbækværket.pdf](#)

[20230721 Emissioner fra CORT-forsøgsanlægget på Skærbækværket.pdf](#)

[20230721 CORT anlægsbeskrivelse.pdf](#)

[20230721 Basistilstandsrapport for CORT-forsøgsanlæg på Skærbækværket.pdf](#)

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Forholdet til VVM

Ansøgning: Luftudledning fra hvert afkast

Ansøgning: Beskriv det ansøgte projekt

Ansøgning: Basistilstandsrapport

## Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG  
&  
MILJØ

Fredericia Kommune

INDEHOLDER ØNSKE OM FORTROLIGHED

## Klippehagevej 22, 7000 Fredericia

CVR / RID: CVR:27446469-RID:18891818

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7157

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (21-07-2023 12:23)

### Projekt: Carbon capture forsøgsanlæg på Skærbækværket

Ansøgningstyper: VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 061203, BFE nummer: 4396786

Matrikler: Matrikel nr.: 4d, Ejerlav: Skærbæk By, Taulov

### Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Niels Germod (Indsendt af)	Projektejer	Nesa Alle 1, 2820 Gentofte niege@orsted.com +45 99557476



# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

### CVR-nummer

27446469 - Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S

### P-nummer

1010220110 - Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S

Kraftværksvej 53  
7000 Fredericia

## Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn	Ørsted Bioenergy & Thermal Power
Adresse	Kraftværksvej 54, Skærbæk, 7000 Fredericia
Virksomhedens navn	Ørsted Bioenergy & Thermal Power
Adresse	Kraftværksvej 54, Skærbæk, 7000 Fredericia
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	4d Skærbæk By, Taulov
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Niels Germod
Adresse	Nesa Alle 1, 2820 Gentofte
Telefonnummer	+45 99557476
Mailadresse	niege@orsted.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

### Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 1.1.b, Energianlæg, Forbrænding af brændsel i anlæg , Forbrænding af andre typer brændsel end kul og /eller orimulsion i anlæg

### Biaktiviteter

Ingen valgt

## Midlertidige aktiviteter

UDFYLDT

Er det ansøgte projekt midlertidigt

Ja

Angiv ophørsdato

Forsøgsanlægget forventes i drift frem til august 2024

Eventuelle yderligere bemærkninger

CORT-forsøgsanlægget planlægges i drift i perioden oktober 2023 til august 2024.

## Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

CORT-forsøgsanlægget placeres indendørs på befæstet areal i eksisterende bygning, hvorfor overfladeafstrømmende regnvand ikke er relevant for forsøgsanlægget.

Vand (kondensat) fra driften af CORT-forsøgsanlægget opsamles i palletank og renses sammen med øvrigt røggaskondensat i SKV40's røggaskondensatrengningsanlæg.

## Andre relevante oplysninger

UDFYLDT

### Redegørelse:

Forsøgsanlæggets planlægges i drift primo oktober 2023.

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG  
&  
MILJØ

Fredericia Kommune

INDEHOLDER ØNSKE OM FORTROLIGHED

## Klippehagevej 22, 7000 Fredericia

CVR / RID: CVR:27446469-RID:18891818

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7157

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (21-07-2023 12:23)

### Projekt: Carbon capture forsøgsanlæg på Skærbækværket

Ansøgningstyper: VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 061203, BFE nummer: 4396786

Matrikler: Matrikel nr.: 4d, Ejerlav: Skærbæk By, Taulov

### Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Niels Germod (Indsendt af)	Projektejer	Nesa Alle 1, 2820 Gentofte niege@orsted.com +45 99557476

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

### CVR-nummer

27446469 - Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S

### P-nummer

1010220110 - Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S

Kraftværksvej 53  
7000 Fredericia

## Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn	Ørsted Bioenergy & Thermal Power
Adresse	Kraftværksvej 54, Skærbæk, 7000 Fredericia
Virksomhedens navn	Ørsted Bioenergy & Thermal Power
Adresse	Kraftværksvej 54, Skærbæk, 7000 Fredericia
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	4d Skærbæk By, Taulov
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Niels Germod
Adresse	Nesa Alle 1, 2820 Gentofte
Telefonnummer	+45 99557476
Mailadresse	niege@orsted.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej
Eventuelle yderligere bemærkninger	

## Forholdet til VVM

UDFYLDT

Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen	Nej
Hvis ja, angiv punktet på bilag 1	
Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen	Ja

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2

13. a) Ændringer eller udvidelser af projekter, der allerede er udført

Eventuelle yderligere bemærkninger

Der ansøges om drift af et forsøgsanlæg. Planlagt varighed: under 12 mdr.

VVM screeningsskema vedlagt, hvorfor der ikke er udfyldt i BOM under samtlige VVM punkter.

#### Bilag

[20230721 Screeningsskema carbon capture forsøgsanlæg på Skærbækværket.pdf](#)

### Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

#### Redegørelse:

Test af et carbon capture forsøgsanlæg til fangst af CO<sub>2</sub> i røggassen fra det biomassefyrede anlæg SKV40.

Forsøgsperioden forventes at løbe i maks. 1 år, når anlægget er opstillet og klar til drift i oktober 2023.

Forsøget er en del af et større projektsamarbejde (Innomission 1) mellem Ørsted, Aalborg Portland, DTU, Pentair og FORCE Technology. Forsøgsanlægget er udviklet af DTU/Pentair og benævnes CORT-anlægget, forkortelse for Carbon Capture Open tests and Review of Technologies.

For beskrivelse af anlægget se vedhæftet '20230721 CORT anlægsbeskrivelse'.

#### Bilag

[20230721 CORT anlægsbeskrivelse.pdf](#)

### Er din virksomhed en risikovirksomhed?

UDFYLDT

#### Markeret ikke relevant:

Skærbækværket er ikke en risikovirksomhed. Driften af CORT-forsøgsanlægget ændrer ikke på Skærbækværkets status i forhold til risikobekendtgørelsen.

### Oversigtsplan af virksomhedens placering

UDFYLDT

#### Markeret ikke relevant:

Der etableres ikke nye bygninger. CORT-forsøgsanlægget placeres indendørs i Montageåbning Sektion 1 (østlige ende af Skærbækværkets produktionsbygninger).

### Tegninger over virksomhedens indretning

UDFYLDT

#### Markeret ikke relevant:

Der etableres ikke nye bygninger. CORT-forsøgsanlægget placeres indendørs i Montageåbning Sektion 1 (østlige ende af Skærbækværkets produktionsbygninger).

### Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

UDFYLDT

Ønskes fortroligholdt

#### Redegørelse:

CORT-forsøgsanlæggets skal fange CO<sub>2</sub> fra en lille delstrøm af røggassen (ca. 250 Nm<sup>3</sup>/time) og den samlede udskillelseskapacitet er ca. 40 kg CO<sub>2</sub>/time. Det typiske røggasflow fra SKV40 er på ca. 325.000 Nm<sup>3</sup>/time.

Der anvendes forskellige hjælpestoffer i forbindelse med driften af CORT-forsøgsanlægget, typisk i størrelsesorden nogle hundrede kilo. Det største forbrug af et enkelt hjælpestof i forsøgsperioden forventes at blive 1500 kg Kaliumhydroxid.

De forskellige hjælpestoffer fremgår af bilag 'Basistilstandsrapport for CORT-forsøgsanlæg på Skærbækværket'.

## Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Der findes ikke BREF-dokumenter for carbon capture anlæg.

## Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

En delstrøm af røggassen fra SKV40 ledes til CORT-forsøgsanlægget og derefter retur til skorstenen igen. Der anvendes således eksisterende skorstensafkast fra SKV40.

## Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

CORT-forsøgsanlægget placeres indendørs på befæstet areal i eksisterende bygning, hvorfor overfladeafstrømmende regnvand ikke er relevant for forsøgsanlægget.

Vand (kondensat) fra driften af CORT-forsøgsanlægget opsamles i palletank og renses sammen med øvrigt røggaskondensat i SKV40's røggaskondensatrengningsanlæg.

## Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

UDFYLDT

Er der spildevand, der skal afledes til kloaksystemet? Nej

Er der spildevand, der udledes direkte til vandløb, søer, havet? Nej

Er der spildevand, der afledes på en anden måde? Nej

Angiv hvilken anden afledningsform der benyttes

Opsamlet vand (kondensat) fra driften af CORT-forsøgsanlægget renses i røggaskondensatrengningsanlægget sammen med øvrigt røggaskondensat indenfor nuværende tilslutningstilladelse.

Afledes der kølevand fra virksomheden? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Hjælpestoffer og lign. til drift af CORT-forsøgsanlægget opbevares i egnede beholdere jf. vilkår i Skærbækværkets revurderede miljøgodkendelse, 5. juli 2022.

## VVM - Arealanvendelse

UDFYLDT

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m<sup>2</sup> Ingen ændring

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m<sup>2</sup> Ingen ændring

jm Angiv om der er behov for grundvandssænkning Nej

Hvis ja, angiv hvor mange m3 der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m2 Ingen ændring. Anlægget opstilles indendørs i Montageåbning Sektion 1.

Angiv måleenhed ha eller m2 -

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m2 -

Angiv projektets samlede befæstede areal i m2 -

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m3 -

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m -

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

UDFYLDT

Angiv anlægsperioden Anlægget ankommer til Skærbækværket adskilt i få moduler i september 2023, og samles derefter.

Angiv vandmængde i anlægsperioden Ikke relevant

Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden Ikke relevant. Anlægget ankommer til Skærbækværket adskilt i få moduler, hvorefter de samles og anlægget opstilles indendørs.

Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden Ikke relevant

Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden Ikke relevant

Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen Ikke relevant. Der anvendes ikke råstoffer. Forsøgene udføres med røggas fra det biomassefyrede anlæg SKV40.

Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen Ikke relevant. Der hverken produceres eller opbevares mellemprodukter.

Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen Ikke relevant. Der hverken produceres eller opbevares færdigvarer.

Vand – mængde i driftsfasen Ikke relevant. Der er tale om et forsøgsanlæg, som har et lille forbrug af vand.

Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden Ikke relevant. Anlægget er placeret indendørs i eksisterende bygning.

jm Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne? Nej

Hvis ja, angiv og begrund omfanget

jm Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Miljøforhold

UDFYLDT

**j** Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj? Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser Støjvejledningen

**j** Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

**j** Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

**j** Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen? Nej

Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse

Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet

**j** Er projektet omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening? Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Luftvejledningen

**j** Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

**j** Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

**j** Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen? Nej

Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Forhold til BREF

UDFYLDT

**j** Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter? Ja

Hvis ja, angiv hvilke.

SKV40 er omfattet af BREF-dokument for store fyringsanlæg. Der findes ikke specifikke BREF-dokumenter for carbon capture anlæg.

**j** Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter? Ja

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.



j<sub>m</sub> Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner? Ja

j<sub>m</sub> Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner? Ja

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Projektets placering

UDFYLDT

j<sub>m</sub> Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening? Nej

j<sub>m</sub> Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål? Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

j<sub>m</sub> Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer? Nej

Hvis ja, angiv hvilke

j<sub>m</sub> Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer? Nej

Bemærkning til overstående

j<sub>m</sub> Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder? Nej

Bemærkning til overstående

j<sub>m</sub> Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen? Ja

Bemærkning til overstående

Skærbækværket er beliggende i kystnærhedszonen

j<sub>m</sub> Forudsætter projektet rydning af skov? Nej

Bemærkning til overstående

j<sub>m</sub> Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag? Nej

Bemærkning til overstående

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. -

Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke. -

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område. -

Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde. -

j<sub>m</sub> Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller Ja

havet?

Bemærkning til overstående

---

jm Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse. Nej

Bemærkning til overstående

---

jm Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse? Nej

Bemærkning til overstående

---

jm Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser? Nej

Bemærkning til overstående

---

jm Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)? Nej

Bemærkning til overstående

---

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande? Nej

---

Eventuelle yderligere bemærkninger

---

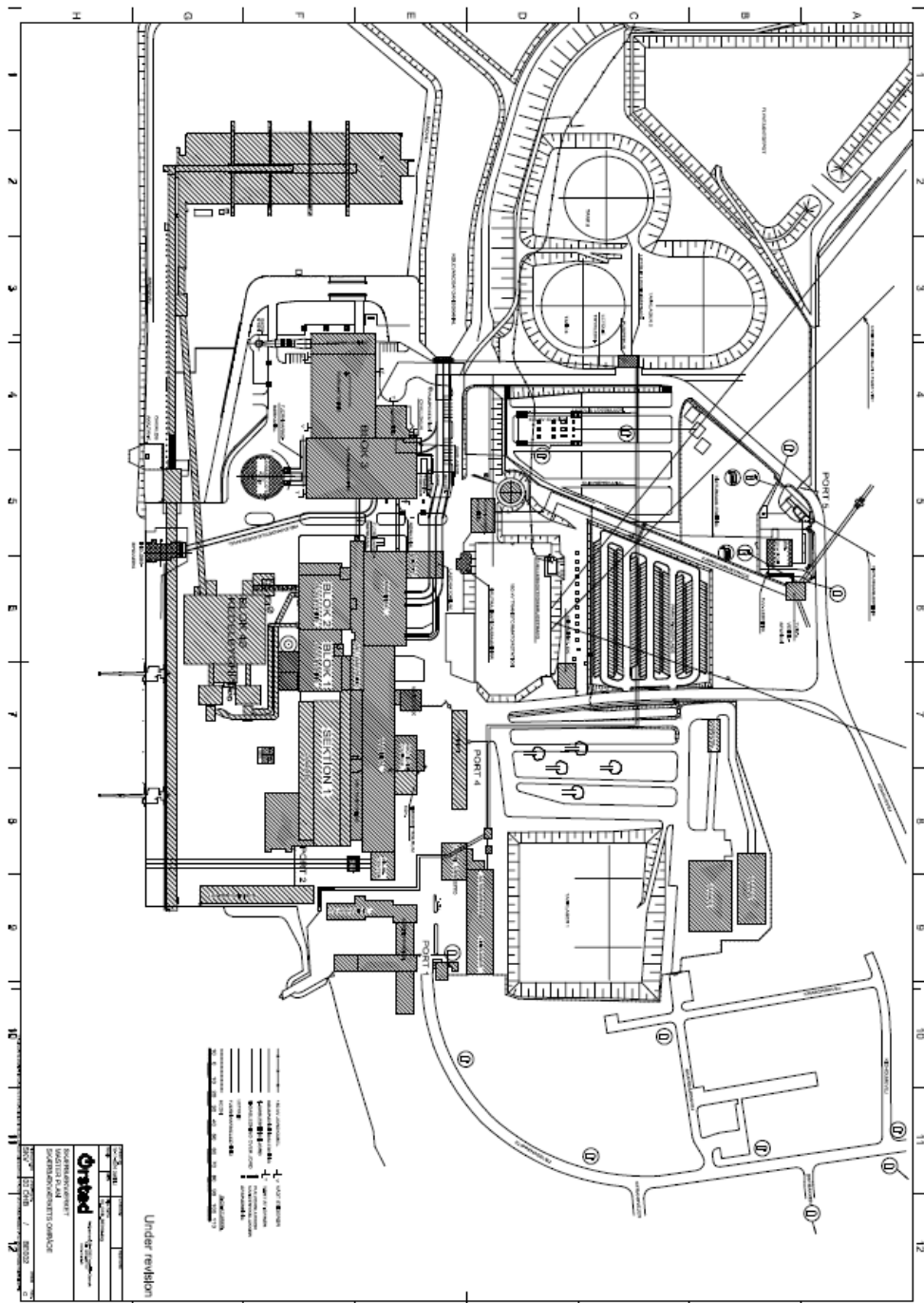
## Andre relevante oplysninger

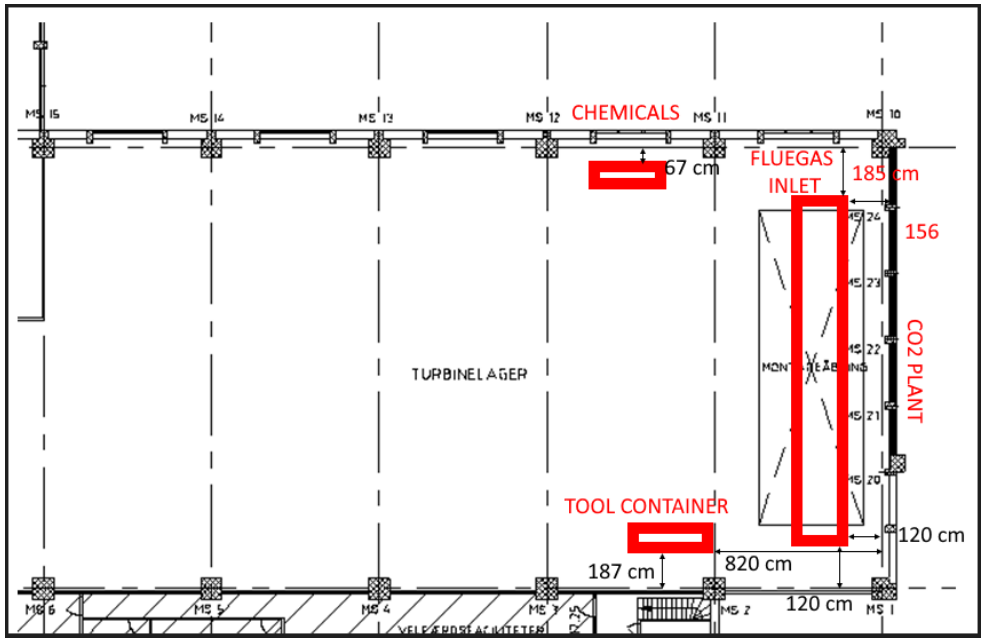
UDFYLDT

### Redegørelse:

Forsøgsanlæggets planlægges i drift primo oktober 2023.

## Bilag B. Placering og indretning





## Bilag C. Afgørelse om supplerende basistilstandsrapport

Ørsted A/S, Skærbækværket  
Klippehagevej 22  
7000 Fredericia  
CVR 27446469

Virksomheder  
J.nr. 2023-56670  
Ref. Frskf/marip  
Den 24. oktober 2023

Att: Niels Germod, niege@orsted.com

### Afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport for Skærbækværket A/S

Miljøstyrelsen har den 2. august 2023 modtaget en ansøgning fra Skærbækværket om etablering af et pilotanlæg til CO<sub>2</sub> fangst.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport<sup>1</sup>.

Skærbækværket er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen<sup>2</sup>. bilag 1, listepunkt:

- 1,1, b (Energianlæg - Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er andet end kul og/eller Orimulsion).

Efter godkendelsesbekendtgørelsens §16, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport jf. § 15, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens §15 stk. 1.

Virksomheden har i juli 2021 udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden. Ørsted, Skærbækværket har fremsendt basistilstandsrapport trin 1-3 i forbindelse med projektet.

### Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at pilotanlægget på Skærbækværket ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1. Begrundelsen er, at anlægget står indendørs med miljøcontainer,

---

<sup>1</sup> Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <https://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2080 af 15. november 2021

og at de stoffer, som potentielt kan udgøre en risiko for jord og grundvandsforurening, opbevares og håndteres på en måde, så der ikke er risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

### **Oplysninger**

Miljøstyrelsen har den 2. august 2023 modtaget en liste over de farlige stoffer/blandinger af stoffer (jf. CLP-forordningen<sup>3</sup>), som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med det ansøgte projekt.

Desuden har Miljøstyrelsen modtaget oplysninger om, i hvilket omfang det ansøgte er en bilag 1-aktivitet og om det indebærer aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed. Herunder er det oplyst hvilke anlægsområder disse aktiviteter foregår på.

Herudover har Miljøstyrelsen modtaget oplysninger om mængder i forbindelse med

- brug, fremstilling og frigivelse, og
- håndtering, levering, opbevaring og anvendelse

### **Partshøring**

Der er foretaget høring af Skærbækværket A/S i henhold til forvaltningsloven. Skærbækværket har følgende bemærkninger:

”Som det fremgår af punktet Fortrolighed i ansøgning om miljøgodkendelse i BOM ønskes hjælpestoffer beskrevet under punkt Basistilstandsrapport behandlet fortroligt. Ligeledes ønskes Måleoplæg, der refereres til i vilkår C3 Øvrige stoffer i miljøgodkendelsen behandlet fortroligt.

Baggrunden for fortrolighed:

*Anlæggets effektivitet afhænger til dels af valget af kemikalier, som er genstand for meget intens forskning og udvikling inden for CO<sub>2</sub>-fangst branchen.*

*Offentliggørelse af information om de anvendte kemikalier vil derfor potentielt skade DTUs muligheder for at patentere opfindelser, som afhænger af valget af kemikalier, der bruges i anlægget.”*

### **Miljøstyrelsens bemærkninger til høringssvar**

Miljøstyrelsen har imødekommet Skærbækværkets ønske om fortrolighed af anvendte hjælpestoffer.

### **Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse**

Miljøstyrelsen er forpligtet til at vurdere, om de pågældende farlige stoffer/blandinger af stoffer, som Skærbækværket bruger, fremstiller eller frigiver, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 16. Dette indebærer, at karakteren og mængden skal udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening fra

---

<sup>3</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

stoffer, der hidrører fra den eller de aktiviteter på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet<sup>4</sup>.

Skærbækværket har foretaget en vurdering af de stoffer, som skal anvendes, håndteres, fremstilles mv. i forbindelse med pilotanlægget. Det fremgår, at alle stoffer kan frasorteres på baggrund af klassificering, fysik-kemiske egenskaber eller oplag og håndteringsprocedurer.

De stoffer, som potentielt kan udgøre en risiko for jord og grundvandsforurening, opbevares indendørs og i lukkede beholdere i opsamlingsbakke. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der ikke er risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Miljøstyrelsen er enig i Skærbækværkets vurdering, og derfor skal der ikke udarbejdes en basistilstandsrapport.

### **Klagevejledning**

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 56, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning vil fremgå af miljøgodkendelsen.

### **Søgsmål**

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

### **Offentliggørelse og annoncering**

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen

Frederik Skovby Felding

---

<sup>4</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner.

20 34 50 12  
frskf@mst.dk

Kopi til:

Fredericia Kommune [kommunen@fredericia.dk](mailto:kommunen@fredericia.dk)

Trekantbrand [trekantbrand@trekantbrand.dk](mailto:trekantbrand@trekantbrand.dk)

Styrelsen for patientsikkerhed [stps@stps.dk](mailto:stps@stps.dk)

Friluftsrådet [fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk)

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



## Bilag D. Afgørelse om ikke-miljøvurdering

Ørsted A/S, Skærbækværket  
Klippehagevej 22  
7000 Fredericia  
CVR 27446469

Virksomheder  
J.nr. 2023-56670  
Ref. Frskf/Marip  
Den 24. oktober 2023

### **Afgørelse om, at etablering af pilotanlæg til CO<sub>2</sub>-fangst på Skærbækværket ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt)**

Miljøstyrelsen har den 21. august 2023 modtaget ansøgning fra Skærbækværket om etablering af et pilotanlæg til CO<sub>2</sub>-fangst. Ansøgningen er indgivet i henhold til § 18 i Miljøvurderingsloven.

#### **Afgørelse**

Miljøstyrelsen har på baggrund af screeningen vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt, og det er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven<sup>5</sup>.

#### **Begrundelse**

Ansøgningen om pilotanlæg til CO<sub>2</sub>-fangst er omfattet af bilag 2, pkt. 13 a.

Der vil ikke opstå spildevand eller overfladevand som følge af projektet. Der er tale om et mobilt anlæg, som vil være i drift i ca. 10 måneder. Anlægget etableres indendørs i en eksisterende hal. Absorber- og desabsorber tårne på op til 20 m er placeret mellem Skærbækværkets øvrige anlæg. Anlægget vurderes at have et industrielt udtryk lige som de øvrige anlæg/bygninger på Skærbækværket. Der forekommer ikke øget støj eller øget vandforbrug som følge af projektet.

Miljøstyrelsen vurderer, at der er truffet de fornødne tilpasninger af projektet, således at det ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger.

Miljøstyrelsens screeningsskemaer er vedlagt som bilag A.

Afgørelsen er ikke en tilladelse, men alene en afgørelse om, at projektet ikke skal gennem en miljøvurdering, før Miljøstyrelsen kan træffe afgørelse om det ansøgte.

---

<sup>5</sup> Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. november 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

## **Sagens oplysninger**

Ansøgningen er indgivet i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Ansøgningen er fremsendt til Miljøstyrelsen, som varetager kommunalbestyrelsens opgaver og beføjelser for virksomheden. Ansøgningen er vedlagt i bilag A.

Miljøstyrelsen har foretaget en høring af Fredericia Kommune.

### Kommunens og andres kommentarer:

Fredericia Kommune har med brev af 5. september 2023 oplyst, at:

- Idet anlægget etableres i eksisterende anlæg er der ingen bemærkninger i forhold til planforholdene.
- Oplag og håndtering af kondensat skal ske, så der ikke er risiko for tilledning af kondensat til afløbssystem, jord, grundvand og overfladevand. Afledningen af spildevand fra Ørsted, Skærbækværket er omfattet af og skal følge kravene i gældende tilslutningstilladelser; Revurdering af tilslutningstilladelse for spildevand af den 17.06.2020 samt midlertidig spildevandstilladelse til udledning af rensat røggaskondensat til offentlig spildevandsledning den 15. december 2016 med efterfølgende ændringer.
- Med baggrund i de foreligge oplysninger i ansøgningsmaterialet omhandlende målte emissioner fra Cortanlægget i Fredericia samt luftmængden fra SKV40 er der gennemført estimer af emissionskoncentrationerne af de udledte stoffer fra Cortanlægget. Det fremgår således af materialet at emissionskoncentrationerne fra Cortanlægget er beskedne men såfremt der i forvejen emitteres enkelte eller flere stoffer fra den øvrige del af værkets drift skal der efter kommunens vurdering foretages en samlet vurdering af om B-værdier for de pågældende stoffer overholdes i omgivelserne. De samlede depositioner fra drift af SKV40/Cort-anlægget bør muligvis også belyses.
- Da det ikke kan udelukkes at flere af de emitterede stoffer kan give anledning til lugtgener samt det forhold at der kan opstå synergieffekter stofferne imellem i forhold til lugt bør der foretages en vurdering af, om der kan forekomme væsentlige lugtemissioner fra anlægget. Det fremgår ikke af materialet om der i Fredericia er gennemført undersøgelser af eventuelle emissioner af lugt fra Cortanlægget.
- Ingen bemærkninger til trafikale forhold, vand- og naturområder, samt bilag IV-arter.
- Skærbækværket vurderes ikke at være i risiko for oversvømmelse.

Ørsted Skærbækværket har som svar på Fredericia Kommunes høringssvar, svaret følgende:

”I Fredericia Kommunes udtalelse jf. §7 i godkendelsesbekendtgørelsen til CORT forsøgsanlægget på Skærbækværket, 8. september 2023, er følgende bemærkning vedrørende lugtforhold:

Da det ikke kan udelukkes at flere af de emitterede stoffer kan give anledning til lugtgener samt det forhold at der kan opstå synergieffekter stofferne imellem i forhold til lugt bør der foretages en vurdering af, om der kan forekomme væsentlige lugtemissioner fra anlægget. Det fremgår ikke af materialet om der i Aalborg er gennemført undersøgelser af eventuelle emissioner af lugt fra Cortanlægget.

CORT projektets vurdering af lugtforhold:

Skærbækværket vil være det 5. sted CORT forsøgsanlægget installeres. Der har aldrig været konstateret nogen lugtgener under drift af anlægget, heller ikke dengang anlægget fangede CO<sub>2</sub> fra affaldsafbrændingsanlægget ARC i København.

Sporstoffer med stærk lugt, fx ammoniak, kan detekteres af visse mennesker ned til ca. 5 ppm, hvilket er ca. lig 3,4 mg/m<sup>3</sup> (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207883/>). Som det fremgår af dokumentet "20230721 Emissioner fra CORT-forsøgsanlægget på Skærbækværket.pdf" Tabel 2 er worst case højeste emission for ammoniak fra SKV40 med CO<sub>2</sub>-fangst forsøgsanlægget i drift 0,0169 mg/Nm<sup>3</sup>. Denne beregnede totale emission er flere størrelsesordener under detektionsgrænsen. Dette billede gælder for alle sporstoffer i tabellen.

Der forventes ingen synergieffekter imellem sporstoffer, men selv hvis dette skulle ske følger det af ovenstående at koncentrationen ville være så lav at den ikke ville kunne detekteres af mennesker.

På den baggrund vurderes der ikke at forekomme væsentlige lugtemissioner ved drift af CORT forsøgsanlægget."

#### Miljøstyrelsens bemærkninger:

Der vil blive stillet vilkår i miljøgodkendelsen, som sikrer, at der ikke sker udledning af forurenende stoffer til jord og grundvand.

Miljøstyrelsens er enige i Ørsteds vurdering vedrørende lugt i forbindelse med projektet.

Erfaring fra det samme forsøgsanlæg på Aalborg Portland viser, at emissioner af stoffer fra forsøgsanlægget er under detektionsgrænsen eller er meget lave. Miljøstyrelsen vurderer, pga. af de beskedende mængder røggas der behandles af anlægget, at der ikke er risiko for overskridelse af B-værdier.

#### Natura 2000-områder

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at projektet ikke kan påvirke udpegede naturtyper i Natura 2000 områder, og derfor ikke skal vurderes ift. Natura 2000-reglerne. Årsagen er, at der ikke sker ændringer i miljøforhold, som kan påvirke områderne.

#### Bilag IV-arter

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge bilag IV-arter og derfor ikke skal vurderes ift. reglerne om bilag IV-arter.

Screeningen er gennemført med udgangspunkt i det projekt, som I har beskrevet i ansøgningen og på baggrund af de miljømæssige forudsætninger, som er gældende på screeningstidspunktet.

Hvis projektet ændres, er I forpligtet til at ansøge igen med henblik på at få afgjort om ændringen er omfattet af krav om miljøvurdering (VVM-pligtigt).

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt, jf. miljøvurderingslovens § 39.

### **Offentliggørelse**

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk). Offentliggørelsen finder sted samtidigt med offentliggørelse af miljøgodkendelsen.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

### **Klagevejledning**

Afgørelsen kan påklages for så vidt angår retlige spørgsmål af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens § 50.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. 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 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 Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

Miljø- og Fødevareklagenævnet 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. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest 4 uger efter, at I er blevet gjort bekendt med afgørelsen.

### *Orientering om klage*

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen. Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

#### Betingelser mens en klage behandles

Klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning, medmindre klagenævnet bestemmer noget andet. Dette indebærer, at en samtidigt eller efterfølgende meddelt miljøgodkendelse eller dispensation til at påbegynde bygge- og anlægsarbejder efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 2, som udgangspunkt kan udnyttes. Udnyttes afgørelsen, indebærer dette ingen begrænsning i Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen. Hvis nævnet tillægger en klage opsættende virkning, kan en meddelt miljøgodkendelse ikke udnyttes, og nævnet kan påbyde påbegyndte bygge- og anlægsarbejder standset.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

Med venlig hilsen

Frederik Skovby Felding  
20 34 50 12  
frskf@mst.dk

#### **Kopi til:**

Fredericia Kommune	<a href="mailto:Kommunen@fredericia.dk">Kommunen@fredericia.dk</a>
Trekantbrand	<a href="mailto:trekantbrand@trekantbrand.dk">trekantbrand@trekantbrand.dk</a>
Styrelsen for patientsikkerhed	<a href="mailto:stps@stps.dk">stps@stps.dk</a>
Friluftsrådet	<a href="mailto:fr@friluftsradet.dk">fr@friluftsradet.dk</a>
Danmarks Naturfredningsforening	<a href="mailto:dn@dn.dk">dn@dn.dk</a>
NOAH	<a href="mailto:noah@noah.dk">noah@noah.dk</a>
Greenpeace	<a href="mailto:info@nordic.greenpeace.org">info@nordic.greenpeace.org</a>

#### **Bilag:**

Bilag A: Miljøstyrelsens screeningsskema

**Bilag A: Skema til ansøgning samt bilag til myndighedsvurdering om screening for miljøvurderingspligt**  
**Projekt navn: Skærbækværket – CO2-fangst Pilot Anlæg (CC-CORT)**  
**MST-journalnummer: 2023-56670**

Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)	Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p>Skærbækværket ønsker at opstille et carbon capture forsøgsanlæg til fangst af CO<sub>2</sub> fra det biomassefyrede anlæg SKV40.</p> <p>Forsøgsanlæggets skal fange CO<sub>2</sub> fra en lille delstrøm af røggassen (ca. 250 Nm<sup>3</sup>/h) ved brug af vand-opløst absorbent (amin), og den samlede udskillelseskapacitet er ca. 40 kg CO<sub>2</sub>/time. Det typiske røggasflow fra SKV40 er på ca. 325.000 Nm<sup>3</sup>/h.</p> <p>Efter processen ledes den udskilte CO<sub>2</sub> retur til røggaskanalen, hvor den ledes ud sammen med røggassen fra SKV40.</p>	Der er vedlagt oplysninger om projektet i form af miljøansøgning, samt bilag.
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	<p>Ørsted – Skærbækværket            Klippehagevej 22            Skærbæk, 7000 Fredericia            E-mail: stely@orsted.com            Telefon: 9955 6680</p>	Ingen bemærkninger

Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherres kontaktperson	Niels Germod Nesa alle 1 2820 Gentofte niege@orsted.com +45 9955 7476
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	<b>Adresse:</b> Klippehagevej 22, 7000 Fredericia <b>Ejendom:</b> <b>Matrikler:</b> 4d, Skærbæk by, Taulov
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Fredericia Kommune
Oversigtskort i målestok 1:50.000 (målestok skal angives). For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	Forsøgsanlægget opstilles indendørs i Montageåbning Sektion 1 (østlige ende af Skærbækværkets produktionsbygninger).
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg) (målestok skal angives)	Forsøgsanlægget opstilles indendørs i Montageåbning Sektion 1 (østlige ende af Skærbækværkets produktionsbygninger).
<b>Forholdet til reglerne</b>	<b>Ja</b> <b>Nej</b>

Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Oversigtstegning over indretning af anlægget er vedlagt som bilag i miljøgodkendelsen.

Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)		
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		X	Hvis ja, er der obligatorisk krav om miljøvurdering. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	X		Angiv punktet på bilag 2: 13a Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1  13a) Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændringer eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1)
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav			Ikke relevant
2. Arealanvendelse efter projektets realisering			

Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Ingen bemærkninger
Skærbækværket er omfattet af lovbekendtgørelsens bilag 2, pkt. 5 b samt bilag 1, pkt. 9 og 10 Projektet er omfattet af bilag 2, pkt 13, a)
Myndighedsvurdering
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger



Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)		Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Det fremtidige samlede bebyggede areal i m <sup>2</sup> Det fremtidige samlede befæstede areal i m <sup>2</sup> Nye arealer, som befæstes ved projektet i m <sup>2</sup>		Nuværende bebyggede areal: Ingen ændringer. Anlægget opstilles indendørs i eksisterende bygning.  Fremtidige bebyggede areal: Ingen ændringer. Anlægget opstilles indendørs i eksisterende bygning.  Nuværende befæstede areal: Ingen ændringer. Anlægget opstilles indendørs i eksisterende bygning.  Fremtidige befæstede areal: Ingen ændringer. Anlægget opstilles indendørs i eksisterende bygning.	
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning  Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m  Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m <sup>2</sup>  Projektets bebyggede areal i m <sup>2</sup> Projektets nye befæstede areal i m <sup>2</sup>		Nej  Ingen ændringer  Ingen ændringer  Ingen ændringer	Ingen bemærkninger  Ingen bemærkninger  Ingen bemærkninger  Ingen bemærkninger

Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)		Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Projektets samlede bygningsmasse i m <sup>3</sup>  Projektets maksimale bygningshøjde i m Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet		Ingen ændringer  Ingen ændringer  Ikke relevant	Ingen bemærkninger Ingen bemærkninger  Der er tale om et mobilt anlæg placeret indendørs, derfor ingen nedrivningsarbejde.
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden  Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden  Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden  Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå		Ikke relevant  Ikke relevant Begrænset emballager o. lign fra modtagelse af udstyr.  Ikke relevant  Ikke relevant  Anlægget opstilles indendørs i Sep/23 – Okt/23	Ingen bemærkninger



Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)		
Vandmængde i driftsfasen		Udskilt CO2 fra forsøgsanlægget ledes retur til SKV40 røggaskanal for afkast sammen med øvrig røggas.	
<p>6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <p>Farligt affald:</p> <p>Andet affald:</p> <p>Spildevand til renselanlæg:</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:</p> <p>Håndtering af regnvand:</p>		<p>Aminopløsninger bortskaffes som farligt affald.</p> <p>Affald bortskaffes iht. gældende lovgivning</p> <p>Opsamlet vand (kondensat) fra driften af forsøgsanlægget renses i røggaskondensatrensningsanlægget sammen med øvrigt røggaskondensat indenfor nuværende tilslutningstilladelse.</p> <p>Ikke relevant</p> <p>Ikke relevant. Forsøgsanlægget er placeret indendørs i eksisterende bygning.</p>	
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	■	X	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10

Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Ingen bemærkninger
<p>Ingen bemærkninger</p> <p>Ingen bemærkninger</p> <p>Der er i miljøgodkendelsen stillet vilkår om at kondensat fra driften af forsøgsanlægget skal renses i røggaskondensat-rensningsanlægget sammen med øvrigt røg-gaskondensat, givet at dette kan indgå i nuværende tilslutningstilladelse.</p> <p>Ingen bemærkninger</p> <p>Ingen bemærkninger.</p>
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger

Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)	
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelse?	X	Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?	X	Skærbækværket er omfattet af BREF for Store Fyringsanlæg. Der findes ikke BREF-dokumenter for carbon capture anlæg.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	X	
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?	X	Skærbækværket er omfattet af BREF konklusioner for Store Fyringsanlæg. Der findes ikke BAT-konklusioner for carbon capture anlæg.
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	X	
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	X	Støjvejledningen
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X	Der udføres ikke anlægsarbejde.
16. Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X	Anlægget placeres indendørs.

Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Ingen bemærkninger
Skærbækværket er omfattet af BREF-dokumentet for Store fyringsanlæg (LCP). Projektet er i sig selv ikke omfattet af BREF-dokumentet.
Ingen bemærkninger
Skærbækværket er omfattet af BREF-dokumentet for Store fyringsanlæg (LCP). Projektet er i sig selv ikke omfattet af BREF-dokumentet.
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger. Der er stillet vilkår til grænseværdier for støj og vibrationer i revurdering og miljøgodkendelse for Skærbækværket.

Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)	
	[Green]	[Red]
17. Er projektet omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	X	Ja, Luftvejledningen.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X	[Yellow]
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet som følge af den forventede luftforurening, medsendes disse oplysninger.	X	Se vedlagte bilag '20230721 Emissioner fra CORT-forsøgsanlægget på Skærbækværket'.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener	[Yellow]	[Green]

Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Da anlægget opstilles indendørs, vurderes det ikke at medføre et støjbidrag.
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Der er stillet vilkår til måling af emissioner fra forsøgsanlægget i den midlertidige miljøgodkendelse. Der er stillet vilkår til grænseværdier for emissioner til luften i revurdering og miljøgodkendelse af den 5. juli 2022 for Skærbækværket.  Fredericia Kommune har i høringssvar den 10. august 2023 bemærket at det bør vurderes hvorvidt projektet giver anledning til lugt. Ørsted har den 15. august 2023 vurderet, at projektet ikke giver anledning til væsentlig lugt, hvilket MST ligeledes vurderer. Se også side 2-3 i screeningsafgørelsen

Basisoplysninger	Anmeldte oplysninger (udfyldes af ansøger)	
I anlægsperioden? I driftsfasen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22. Vil projektet som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23. Er projektet omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Myndighedsvurdering (udfyldes af myndigheden)
Ingen bemærkninger Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger

Anmelders oplysninger			
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Myndighedsvurdering
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger

Anmelders oplysninger			
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	X		Skærbækværket er beliggende i kystnærhedszonen.
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end 1/2 ha og mere end 20 m bredt.)		X	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			Ca. 400 meter.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X	

Myndighedsvurdering
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger. Projektet vurderes ikke at medføre ændringer ift. kystnærhedszonen.
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Der er flere områder i ca. 400 meters afstand af projektområdet, der er registreret efter naturbeskyttelseslovens § 3. Nord for, ved Kohavevej, ligger et område med eng, mose og en lille sø (ca. 200m <sup>2</sup> ) der er registreret som §3-område. Vest for virksomheden, nær Kolding fjord, ligger et overdrev med en sø, der også er registreret som § 3-område.
Fredericia Kommune har ikke haft bemærkninger til punktet. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er bilag IV beskyttede arter i projektområdet.



Anmelders oplysninger			
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Nærmeste fredede område ligger 800 m fra Skærbækværket. Plandata.dk, maj 2021. Se bilag VVM Bilag Punkt 30
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde ligger 6,3 km fra Skærbækværket. Plandata.dk, maj 2021. Se bilag VVM Bilag Punkt 34
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		X	Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		X	
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	X		Hele Skærbækværket er kortlagt på vidensniveau 1 på grund af kraftværkaktiviteter. To mindre arealer er kortlagt på vidensniveau 2 på grund af hhv. depotområde og nedgravet asbest.
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.?		X	Skærbækværket er placeret i område udpeget som område med lav risiko for oversvømmelse.

Myndighedsvurdering
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Ingen bemærkninger
Projektet vurderes ikke at have betydning ift. områder med registret jordforurening.
Ingen bemærkninger

Anmelders oplysninger			
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		X	
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		X	
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			

Myndighedsvurdering
Ingen bemærkninger
Der er tale om et forsøg med en røggasstrøm på 250 Nm <sup>3</sup> /h ud af en røggasmængde på ca. 325.000 Nm <sup>3</sup> /h svarende til ca. 0,08%. På den baggrund vurderes eventuelle kumulative påvirkninger at være marginale.
Ingen bemærkninger
Der er tale om et mobilt forsøgsanlæg der opstilles indendørs. Beskrivelse af miljøforanstaltninger vurderes ikke relevant.

## Myndighedsscreening

	Ikke relevant	Ja	Nej	Bør undersøges	
Kan projektets kapacitet og længde for strækingsanlæg give anledning til væsentlige miljøpåvirkninger	x		x		Der er ikke tale om et strækingsanlæg
Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger i: anlægsfasen driftsfasen			x		På baggrund af oplysningerne i ansøgningen vurderes det ikke, at der skal ske ændringer i ordninger for affald eller spildevand.
Indebærer projektet brugen af naturressourcer eller særlige jordarealer			x		Projektet etableres på Skærbækværkets areal.
Indebærer projektet risiko for større ulykker og/eller katastrofer, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer			x		På baggrund af oplysningerne i ansøgningen vurderes det, at der ikke er risiko for ulykker eller katastrofer.
Indebærer projektet risiko for menneskers sundhed			x		På baggrund af oplysningerne i ansøgningen vurderes det, at der ikke er risiko for sundhed.
Indebærer projektet en væsentlig udledning af drivhusgasser			x		Projektet indebærer, at CO2 fjernes fra røggassen.
Tænkes projektet placeret i Vadehavsområdet	x				Skærbækværket er ikke placeret i nærheden af Vadehavsområdet.
Vil projektet være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker	x				Projektet etableres på Skærbækværkets areal.
Indebærer projektet en mulig påvirkning af sårbare vådområder			x		Projektet etableres på Skærbækværkets areal. Der vurderes ikke at være risiko for påvirkning af vådområder.

## Myndighedsscreening

	Ikke relevant	Ja	Nej	Bør undersøges	
<p>Kan projektet påvirke registrerede, beskyttede naturområder</p> <p>1. Nationalt:</p> <p>2. Internationalt (Natura 2000):</p>			x		Fredericia Kommune har ikke haft bemærkninger til punktet. Projektet etableres på Skærbækværkets areal. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er risiko for påvirkning af beskyttede naturområder.
Forventes området at rumme beskyttede arter efter habitatdirektivets bilag IV			x		Fredericia Kommune har jf. mail af 10. august 2023 ikke haft bemærkninger til punktet. Projektet etableres på Skærbækværkets areal. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er risiko for påvirkning af beskyttede arter.
Forventes området at rumme danske rødlistearter			x		Fredericia Kommune har jf. mail af 10. august 2023 ikke haft bemærkninger til punktet. Projektet etableres på Skærbækværkets areal. Der vurderes ikke at være risiko for påvirkning af rødlistearter.
<p>Kan projektet påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet</p> <p>Overfladevand:</p> <p>Grundvand:</p>			x		Der er tale om et pilotanlæg, som behandler ca. 0,08% af røggassen fra biomassefyret SKV40. Anlægget skal være i drift i 10 måneder. Det vurderes ikke, at anlægget medfører væsentlige miljøpåvirkninger.

## Myndighedsscreening

	Ikke relevant	Ja	Nej	Bør undersøges	
Naturområder: Boligområder (støj/lys og Luft):			x		
Er området, hvor projektet tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning			x		Projektet etableres på Skærbækværkets areal
Tænkes projektet etableret i et tæt befolket område:			x		Projektet etableres på Skærbækværkets areal
Kan projektet påvirke historiske, kulturelle, arkæologiske, æstetiske eller geologiske landskabstræk.			x		Projektet etableres på Skærbækværkets areal
Miljøpåvirkningernes omfang (geografisk område og omfanget af personer, der berøres)					Der er tale om et pilotanlæg, som behandler ca. 0,08% af røggassen fra biomassefyret SKV40. Anlægget skal være i drift i 10 måneder. Det vurderes ikke, at anlægget medfører væsentlige miljøpåvirkninger. Fredericia Kommune har i høringsvar den 10. august 2023 bemærket, at det bør vurderes hvorvidt projektet giver anledning til risiko for overskridelse af B-værdier. Erfaring fra det samme forsøgsanlæg på Aalborg Portland viser, at emissioner af stoffer fra forsøgsanlægget er under detektionsgrænsen eller er meget lave. Miljøstyrelsen vurderer, pga. af de beskedende mængder røggas der behandles af anlægget, at der ikke er risiko for overskridelse af B-værdier.
Miljøpåvirkningens grænseoverskridende karakter					Der vurderes ikke at være grænseoverskridende miljøpåvirkninger.

### Myndighedsscreening

	Ikke relevant	Ja	Nej	Bør undersøges		
Miljøpåvirkningsgrad og -kompleksitet		Ja	x	Bør undersøges	Der er tale om et pilotanlæg, som behandler ca. 0,08% af røggassen fra biomassefyret SKV40. Anlægget skal være i drift i 10 måneder. Det vurderes ikke, at anlægget medfører væsentlige miljøpåvirkninger	
Miljøpåvirkningens sandsynlighed					Der er tale om et pilotanlæg, som behandler ca. 0,08% af røggassen fra biomassefyret SKV40. Anlægget skal være i drift i 10 måneder. Det vurderes ikke, at anlægget medfører væsentlige miljøpåvirkninger	
Miljøpåvirkningens: Varighed Hyppighed Reversibilitet					Der er tale om et pilotanlæg, som behandler ca. 0,08% af røggassen fra biomassefyret SKV40. Anlægget skal være i drift i 10 måneder. Det vurderes ikke, at anlægget medfører væsentlige miljøpåvirkninger	
<b>Myndighedens konklusion</b>						
		Ja	Nej			

