

Skærbækværket  
Klippehagevej 22  
7000 Fredericia

Virksomheder  
J.nr. MST-1270-01794  
Ref. Hecla/marip  
Den 15. april 2016

# MILJØGODKENDELSE

## VILKÅRSÆNDRING

**For:**  
**DONG Energy, Skærbækværket**

Klippehagevej 22  
7000 Fredericia

Matrikel nr.:	4d og 2S Skærbæk By, Taulov
CVR-nummer:	27446469
P-nummer:	1017586641
Listepunkt nummer:	1.1b Forbrænding i anlæg > = 50 MW (minus kul/orimulsion)
J. nummer:	MST-1270-01794

**Vilkårsændringen omfatter:**

Ændring af vilkår B7 så det omfatter transport af både våd og tør flyveaske.

Dato: 15. april 2016

Godkendt: Heidi Clausen

Annonceres den 15. april 2016

Klagefristen udløber den 13. maj 2016

Søgsmålsfristen udløber den 15. oktober 2016

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt 1

På grundlag af oplysningerne i bilag [A], ansøgning om vilkårsændring, godkender Miljøstyrelsen hermed ændringer af projekt for etablering og drift af biomassekedler.

Afgørelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven<sup>1</sup>.

### **Vilkårsændringen**

Vilkår B7 i miljøgodkendelse af 19. maj 2014 ændres fra:

Tør flyveaske skal håndteres i lukket system.

til:

Tør og våd flyveaske skal håndteres i lukket system.

### **Sagens oplysninger**

Skærbækværket har ved brev af 6. oktober 2015 søgt om ændring i virksomhedens miljøgodkendelse af 19. maj 2014.

Ændringerne omfatter:

- Befugtning af flyveaske
- Placering af dagsiloer for flis
- Udformning og størrelse af flislager
- Orientering af kedelbygningen
- Modtagefaciliteter for flis leveret med lastbil
- Placering af ekstra NOx-målere

#### **1. Befugtning af flyveaske**

DONG ønsker at kunne håndtere flyveaske både som tør og våd.

Flyveaske udskilles i støvfiltre (et filter for hver kedel) placeret i en bygning øst for kedelbygningen. Filterstøv udtages i et lukket system og transporteres pneumatisk via et rør langs nordsiden af kedelbygningen til en lagersilo i askebygningen beliggende vest for kedelbygningen.

Flyveaske planlægges udleveret og transporteret i våd (befugtet) tilstand i stedet for tørt, som er beskrevet i godkendelsen af 19. maj 2014. Muligheden for at udlevere flyveaske i tør tilstand opretholdes dog.

Flyveasken udtages batchvis fra en cellesluse under siloen til en mixer placeret under siloen. Her befugtes asken med rensed røggaskondensatvand, blow-down vand (udtag fra kedelvandssystemet) eller råvand fra egen boring i prioriteret rækkefølge. Vandet oplagres i en tank og tilføres med en doseringspumpe til det vertikale indløb af mixeren. Opblandingen med aske sker i mixerens horisontale afsnit ved hjælp af en langsomt roterende aksel med finner.

Ved befugtningen opnår flyveasken en fugtighed på ca. 23 %. Den befugtede aske udtages via en bundventil i mixeren direkte til container og efterfølgende bortkøres i lukkede eller overdækkede lastbiler.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015.

Mixeren til befugtning af flyveasken er placeret i en lukket bygning med fast belægning og uden afløb.

## *2. Placering af dagsiloer til flis*

Det har vist sig mere hensigtsmæssigt at placere dagsiloerne for flis vest for blokbygningen i stedet for inde i blokbygningen.

## *3. Udformning og størrelse af flislager*

Det har vist sig nødvendigt at reducere længden af udtagningsneglene. Det er derfor nødvendigt at indskrænke arealet af biomasselageret, men volumen af lageret er forblevet uændret. Dette opnås ved, at væggene langs lageret er gjort højere og mere solide.

## *4. Orientering af kedelbygningen*

Kedelbygningen er vendt 90°, da der kun skal etableres to ny kedler. Støvfiltre og bygning til udtag af flyveaske placeres anderledes end oprindelig planlagt. Ændringerne er udelukkende af visuel karakter.

## *5. Modtagefaciliteter for biomasse, der leveres med lastbil*

Leverancer af biomasse med lastbiler foregår ad Kraftværksvej og Kohavevej, hvorfra der er indkørsel til værket via port 5. Herfra køres lastbilerne frem til vejning på brovægt ved Blok 3, og dernæst til en holdeplads, hvor nettet eller presenningen aftages. Lastbilerne kører herefter frem til en prøvetagningsstation og videre til aflæsningsområdet, der består af et afskærmet område med to parallelle, befæstede aflæsningspladser. Når biomassen er tippet af, sørger en kædeskraber for at føre biomassen op til et lukket/overdækket transportbånd, som er fælles for de to aflæsningspladser. Herfra føres biomassen via et omkast med magnetseparator til det bånd, som fra havneområdet fører flis, der er losset fra skibe, til det udendørs lager for biomasse.

I det omfang, der vil blive modtaget halmpiller/-briketter, vil disse altid blive modtaget med lastbil.

## *6. Placering af ekstra NOx-måler i røggaskanalen efter hver kedel*

Der placeres en sekundær NOx-måler mellem skorstenen og posefilteret (en måler for hver kedel). Den sekundære NOx-måler skal primært anvendes til styring af deNOx-processen (SNCR), dvs. regulering af inddysningen af ammoniakvand.

## **Miljøteknisk vurdering**

I det følgende kommenteres og vurderes de seks ændringerne af projektet i forhold til projektet, der er godkendt den 19. maj 2014.

### *1 Befugtning af flyveaske*

Ændringen af den fysiske tilstand af den udleverede flyveaske fra tør til befugtet aske anses i princippet som en fordel i henseende til begrænsning af støvudvikling. Flyveasken befugtes til mætning med enten rensset røggaskondensatvand, blow-down vand eller råvand i prioriteret rækkefølge. Der forventes ingen støj, idet mixning vil foregå indendørs. Asken transporteres i begge tilfælde bort fra værket i overdækket eller lukket lastbil, jf. vilkår B9 i godkendelsen af 19. maj 2014.

## *2 Placering af dagsiloer til flis*

Flytning af dagsiloerne fra kedelbygningen til en placering vest for blokbygningen er udelukkende af visuel karakter.

## *3 Udformning og størrelse af flislager*

Miljøstyrelsens godkendelse af 19. maj 2014 fastlægger ikke krav til størrelsen af lageret for biomasse (længde, bredde og højde). Ifølge godkendelsen skal lageret etableres på befæstet areal (vilkår B5), og lageret skal indrammes med vægge på alle sider (vilkår B6). Den ændrede udformning af lageret har kun betydning for højden af væggene i lagret og det visuelle indtryk.

Miljøstyrelsen har noteret, at Beredskabsstyrelsen har givet dispensation med tilhørende vilkår om bl.a. en indsatsplan (brændende biomasse skal udtages fra enderne af lageret via porte i endevægge til køretøjer).

## *4 Orientering af kedelbygningen*

Kedelbygningen vendes 90° og placeres uden for byggefeltet i lokalplan nr. 308A. Fredericia Kommune har den 19. februar 2015 meddelt dispensation til, at lokalplanens byggefelt nr. 2 i delområde I overskrides med 6,5 m mod syd.

## *5 Modtagefaciliteter for biomasse der leveres med lastbil*

Det er i godkendelsen af 19. maj 2014 forudsat, at træflis også kan leveres til Skærbækværket med lastbil, som aftipper træflis direkte i lageret (afsnit 3.2.3 i godkendelsen). Denne transport med lastbiler skal så vidt muligt afvikles gennem port 5 og porten ved Klippehagevej for at reducere trafikpåvirkningen af naboområdet mest muligt, jf. afsnit 3.2.11 i godkendelsen.

DONG Energy A/S oplyser i ansøgningen af 14. september 2015, at leverancer med træflis<sup>2</sup> vil foregå ad Kraftværksvej og ind på Skærbækværkets område via port 5. Der er dermed ingen ændringer af til- og frakørsel for Skærbækværket i forhold til forudsætningerne for godkendelsen af 19. maj 2014.

Fredericia Kommune har i en udtalelse af 6. oktober 2015 anført, at det af miljørapporten, der blev udarbejdet i forbindelse med lokalplan 308A, følger, at årstdøgntrafikken ikke må overstige 32 for tung trafik, dog med mulighed for ekstra 5 lastbiler pr. dag i spidsbelastningsperioden (2 måneder om året). Det er således en forudsætning for den afledte trafik, at den kan rummes inden for lokalplanens bestemmelser. Fredericia Kommune følger trafikintensiteten ved tællinger.

DONG Energy A/S har oplyst, at lastbiltrafikken med træflis ikke øges i forhold til det omfang, der blev forudsat ved godkendelsen af 19. maj 2014. Miljøstyrelsen må forstå dette således, at der alene er tale om, at træflis aflæsses på en anden måde internt på Skærbækværket (via to aflæsestationer frem for direkte aflæsning i lageret).

Der er uden miljømæssig betydning, om træflis aflæsses direkte i lageret eller tilføres (det overdækkede) transportbånd, der løber fra havnen til lageret for biomasse.

---

<sup>2</sup> I "revideret" ansøgning af 15. februar 2016 korrigeret til alt biomasse og ikke kun flis. Endvidere oplyses, at halmpiller/-briketter kun vil blive modtaget med lastbil.

Ifølge vilkår B3 i godkendelsen af 19. maj 2014 skal transportbåndet, der fører det aftippede biomasse fra aflæsningspladserne til omkasterstationen til båndet fra havneområdet, være overdækket eller afskærmet. DONG Energy A/S har bekræftet, at båndet vil være overdækket eller afskærmet, og at der vil være afsugning fra omkastet via filter. Andre omkast er på tilsvarende vis forsynet med afsugning til støvfilter.

#### 6 *Placering af ekstra NOx-måler i røggaskanalen efter hver kedel*

Efter det oplyste skal målerne (en i røggaskanalen efter hver kedel) primært anvendes til at regulere doseringen af ammoniakvand til den enkelte kedel.

Miljøstyrelsen bemærker, at hvis NOx-målerne også skal kunne anvendes som miljømålere på lige fod med målerne i skorsten, skal disse kalibreres og kontrolleres på samme måde efter standarden DS/EN 14181, jf. vilkår C2 i godkendelsen af 19. maj 2014.

## **FORHOLDET TIL LOVEN**

### **Lovgrundlag**

Det anvendte lovgrundlag er:

- Lov om miljøbeskyttelse, LBK nr 1317 af 19/11/2015
- Godkendelsesbekendtgørelsen, BEK nr 1447 af 02/12/2015
- VVM bekendtgørelsen, BEK nr 1184 af 16/12/2015
- Habitatbekendtgørelsen, BEK nr 408 af 1/5/ 2007

### **Listepunkt**

1.1.b Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, udover kul og/eller orimulsion.

### **BREF**

Tilknyttet dette listepunkt er BREF for store fyringsanlæg, som er den, der udløser revurdering. BREF om store oplag er desuden relevant for virksomheden.

### **Revurdering**

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

### **VVM-bekendtgørelsen**

Virksomheden er opført på bilag 1 i VVM-bekendtgørelsen og selve ændringerne er omfattet af bilag 2, pkt 14. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. bekendtgørelsens bilag 3, og der er den 15. april 2016 truffet særskilt afgørelse herom.

Der er udført nye visualiseringer, som viser Skærbækværkets fremtoning i landskabet efter ændringerne af projektet (drejning af kedelhus, ændret placering af støvfiltre og bygning for udtag af flyveaske samt placering af dagsiloer uden for kedelbygningen). De ændrede tiltag vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning på det visuelle indtryk

Ønsket om at kunne håndtere våd flyveaske i lukket system giver ikke anledning til en væsentlig påvirkning på miljøet.

Samlet vurderes det at de ansøgte ændringer ikke udløser VVM-pligt.

## **Habitatdirektivet**

Virksomheden ligger 7 km fra nærmeste Natura 2000 – område "N112 Lillebælt" . Det vurderes, at håndtering af våd såvel som tør flyveaske ikke vil kunne påvirke Natur 2000 området, da der ingen emissioner er. Der er ikke kendskab til Bilag IV-arter på virksomheden eller i nærområdet, der vil kunne blive påvirket af at der håndteres våd flyveaske i lukkede systemer eller det ændrede visuelle indtryk.

## **Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Ud over denne afgørelse gælder følgende afgørelser fortsat:

Revurdering af 15. december 2009.

Afgørelse af 3. november 2010 om accept af sikkerhedsniveauet

Tillægsgodkendelse af 13. september 2013 til anvendelse af naturgas som brændsel på Skærbækværkets hjælpedampkedel.

Miljøgodkendelse af 19. maj 2014 for etablering af et antal biomassefyrede kedler på Skærbækværket og de afledte projekter som etablering af transport- og håndteringsfaciliteter og lager til opbevaring af biobrændsler.

Påbud af 3. juli 2014 om ændret egenkontrolvilkår C14

## **Tilsyn med virksomheden**

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

## **Offentliggørelse og klagevejledning**

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

### Miljøgodkendelsen

Følgende parter kan klage til Natur- og Miljøklagenævnet

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

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

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

Klagen skal være modtaget senest den 13. maj 2016.

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

*Betingelser, mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

*Søgsmål*

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

**Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Fredericia Kommune  
Danmarks Naturfredningsforening

Med venlig hilsen

Heidi Clausen  
91334774  
hecla@mst.dk

**BILAG**

**Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/vilkårsændring**

**REPORT**



**Ansøgning om ændringer til tillægsgodkendelse til etablering og drift af biomassefyrede kedler på Skærbækværket af 19. maj 2014**

Prepared   Lotte Bjerrum Køie, August 2015  
Checked    Niels Germød, August 2015  
Accepted   Jesper Staal, September 2015  
Approved

Doc. no.    2232369  
Ver. no.  
Case no.    200-12-2582



1.	INDLEDNING.....	4
A.	Oplysninger om ansøger og ejerforhold.....	4
1)	Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.....	4
2)	Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.....	4
3)	Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen.....	4
4)	Oplysning om virksomhedens kontaktperson.....	4
B.	Oplysninger om virksomhedens art.....	5
5)	Virksomhedens listebetegnelse.....	5
3. februar 2015.....		6
6)	Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.....	6
7)	Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.....	8
8)	Forventet ophørstidspunkt.....	8
C.	Oplysninger om etablering.....	8
9)	Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer.....	8
10)	Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift.....	8
D.	Oplysninger om virksomhedens beliggenhed.....	9
11)	Oversigtsplan.....	9
12)	Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser.....	9
13)	Virksomhedens daglige driftstid.....	9
14)	Oplysninger om til- og frakørselsforhold.....	9
E.	Tegninger over virksomhedens indretning.....	9
15)	Tegninger over virksomhedens indretning.....	9
F.	Beskrivelse af virksomhedens produktion.....	9
16)	Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer.....	10
18)	Oplysning om energianlæg.....	10
19)	Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld.....	10
20)	Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.....	10
21)	Redegørelse for den valgte teknologi.....	11
G.	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger..	
11		
22)	Stofklasser, massestrøm og emission.....	11

23) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.....	11
24) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.....	11
25) Beregning af afkasthøjder.....	11
26) Spildevandsteknisk beskrivelse.....	11
27) Afledning af spildevand.....	11
28) Tilslutning til spildevandsforsyningselskabets spildevandsanlæg.....	11
29) Direkte udledning.....	11
30) Udledning af kvælstof eller fosfor.....	11
31) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder.....	11
32) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	12
33) Beregning af det samlede støjniveau.....	12
34) Oplysninger om affaldssammensætning og -mængde.....	12
35) Oplysninger om affaldshåndtering.....	12
36) Fordeling af nyttiggørelse og bortskaffelse af affald.....	12
37) Jord og grundvandsbeskyttende foranstaltninger.....	12
38) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport.....	12
H. Forslag til vilkår og egenkontrol.....	12
39) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår.....	12
I. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld.....	12
40) Oplysninger om særlige emissioner ved driftsforstyrrelser eller uheld.....	13
41) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.....	13
42) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.....	13
J. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.....	13
43) Foranstaltninger til forebyggelse af forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.....	13
K. Ikke-teknisk resume.....	13
44) Ikke-teknisk resume.....	13
L. Bilag.....	14

## 1. INDLEDNING

DONG Energy fik i maj 2014 tillægsgodkendelse til etablering af biomassefyrede kedler på Skærbækværket. Godkendelsen omhandler etablering af to nye biomassekedler på Skærbækværket med tilhørende lagerfaciliteter. Projektet samt med de heraf afledte miljøpåvirkninger er beskrevet og vurderet i ansøgning om miljøgodkendelse til etablering af biomassekedler med tilhørende VVM, offentliggjort februar 2014. Siden godkendelsen blev givet, er projektet blevet detailprojekteret, hvorfor det har vist sig nødvendigt at foretage nogle ændringer i forhold til det ansøgte og godkendte projekt.

Med denne ansøgning, ansøges om en række ændringer til godkendelsen af 2014. Ændringerne omfatter følgende:

1. Befugtning af flyveaske
2. Placering af dagsiloer til flis
3. Udformning og størrelse af flislager
4. Orientering af kedelbygning
5. Modtagefaciliteter til flis, der leveres med lastbil
6. Placering af ekstra NO<sub>x</sub>-måler

### Ansøgning om brændselsomlægning

Denne miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet på baggrund af bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014 om godkendelse af listevirksomhed. Ansøgningen med tilhørende bilag skal danne grundlag for Miljøstyrelsens ændringer til tillægsgodkendelse til etablering af biomassekedler på Skærbækværket.

## A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

### 1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer

Navn : Dong Energy Power A/S, Skærbækværket  
Adresse : Klippehagevej 22  
7000 Fredericia  
Telefon nr. : 99 55 12 00  
CVR-nr. : 27 44 64 69

### 2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer

Navn : DONG Energy Power A/S  
Adresse : Kraftværksvej 53  
Skærbæk  
7000 Fredericia  
Telefon nr. : 9955 1111  
Matrikel nr.: 4d og 2S Skærbæk By, Taulov  
CVR-nr. : 18 93 66 74  
P-enhed nr. : 1017586641

### 3) Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen

Ejer er identisk med virksomheden pkt. A 2)

### 4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson

Skærbækværkets kontaktperson

Navn : Steen Lyngvig  
Adresse : Klippehagevej 22  
7000 Fredericia  
Telefon nr. : 99 55 66 80  
E-mail adresse: stely@dongenergy.dk

Kontaktperson vedr. miljøansøgningen:

Navn : Lotte Bjerrum Køie  
Adresse : Kraftværksvej 53  
7000 Fredericia  
Telefon nr. : 9955 7822  
E-mail adresse: lotko@dongenergy.dk

## **B. Oplysninger om virksomhedens art**

### **5) Virksomhedens listebetegnelse**

Skærbækværket er med sine nuværende aktiviteter omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014 om godkendelse af listevirksomhed, bilag 1, punkt:

”1. Energiindustri

1.1. Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover:

b) Hvor brændslet er andet end kul og/eller orimulsion”

Miljøstyrelsen er godkendelsesmyndighed for værket.

Ansøgningen gælder ændringer til tillægsgodkendelse til etablering af biomassekedler på Skærbækværket og vil være et supplement til Skærbækværkets øvrige miljøgodkendelser, herunder tillægsgodkendelsen til etablering af biomassefyrede kedler fra maj 2014.

Ændringerne er omfattet af bilag 2 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1184 af 6. november 2014 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, pkt. 14. På den baggrund er der udarbejdet en VVM-screening for vurdering af, hvorvidt ændringerne vil medføre væsentlige miljøpåvirkninger og dermed om der skal udarbejdes en fuld VVM-redegørelse. I forbindelse med ansøgning om tilladelse til etablering af biomassekedler på Skærbækværket, udarbejdede DONG Energy, MST og Kystdirektoratet/Trafikstyrelsen en VVM-redegørelse for projektet. Den udarbejdede VVM-screening forholder sig derfor udelukkende til ændringerne i forhold til den tidligere udarbejdede VVM-redegørelse.

### **Hovedaktiviteter Skærbækværket**

- Produktion af el til det overordnede el-net under hensyn til:
  - Markedsbehovet.
  - Behovet for regulering af effekt og spændingskvalitet.
  - Forsyningssikkerheden.
- Produktion af fjernvarme til TVIS (Trekantens Varme Interessent Selskab) fjernvarmenet, som ejes af 5 kommuner og forsyner ca. 50.000 forbrugere i Børkop, Fredericia, Middelfart, Kolding og Vejle.

### **Godkendelser for Skærbækværket**

Nedenstående er en oversigt over de godkendelser og tilladelser efter Miljøbeskyttelsesloven, der er gældende for Skærbækværket.

Titel	Myndighed	Gyldighedsdato
Tillægsgodkendelse til etablering af biomassefyrede kedler på Skærbækværket samt etablering af transport,- brændselshåndterings- og lagerfaciliteter.	Miljøministeriet, Miljøstyrelsen	19. maj 2014
Godkendelse til indfyring med naturgas og letolie på værkets hjælpedampkedel i et begrænset timeantal pr. år.	Miljøministeriet, Miljøstyrelsen	13. september 2013
Sikkerhedsrapport for letolie og ethanol.	Miljøministeriet, Miljøcenter Odense	3. november 2010
Revurdering af miljøgodkendelse på Skærbækværket	Miljøministeriet, Miljøcenter Odense	15. december 2009
Supplement til tilladelse til udledning af spildevand fra Elsam A/S, Skærbækværket, matr. Nr. 4d, Skærbæk, Klippehagevej 22, 7000 Fredericia	Fredericia Kommune	3. maj 2001
Tilladelse til udledning af spildevand fra Skærbækværket, Fredericia, til Fredericia Kommunes Centralrenseanlæg	Fredericia Kommune	15. juni 1994
Tilladelse til indvinding af grundvand på matr. Nr. 5 e Skærbæk by, Taulov med ændringer af 14. april 2004	Vejle Amt	21. juli 1988
Div. Tilladelser givet til bygge- og anlægsarbejde i forbindelse med etablering af biomassekedlerne	Miljøstyrelsen og Fredericia kommune	2014/2015
Dispensation til etablering af oplag af træflis hos Skærbækværket	Beredskabsstyrelsen	3. februar 2015

**Tabel 1: Oversigt over de godkendelser og tilladelser der er gældende for Skærbækværket**

## 6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Ændringerne i forhold til det tidligere godkendte projekt omfatter:

1. Befugtning af flyveaske
  2. Placering af dagsiloer til flis
  3. Udformning og størrelse af flislager
  4. Orientering af kedelbygning
  5. Modtagefaciliteter til flis, der leveres med lastbil
  6. Placering af ekstra NO<sub>x</sub>-måler
1. Flyveaske planlægges udleveret og transporteret vådt i stedet for tørt, som det fremgår af den oprindelige godkendelse. Muligheden for tørt udtag bevares dog for at dække situationen, hvor det våde udtag måtte være ude af drift f.eks. ved havari. Flyveasken udtages batchvis fra siloen til mikseren placeret under askesiloen, hvor den befugtes med rensset røggaskondensatvand, blow-down vand eller råvand, i prioriteret rækkefølge. Ved befugtningen opnår asken en fugtighed på 23

% og fugtindholdet sikrer at asken ikke giver anledning til støv. Den befugtede flyveaske udtages via bundventilen i mikseren direkte til lastbil og bortkørsel i lukkede eller overdækkede lastvogne. Mikseren til befugtningen er placeret i en lukket bygning med fast belægning. De visuelle ændringer i forhold til det oprindelige projekt er at de eksisterende siloer er fjernet og askebygningen placeres vest for kedelbygning, hvilket fremgår af nye visualiseringer. Se bilag 1.

2. Det har vist sig mere hensigtsmæssigt at placere dagsiloerne til flis vest for blokbygning i stedet for inde i blokbygningen. Ændringer i forhold til det godkendte projekt er udelukkende visuelle og fremgår af nye visualiseringer, bilag 1.
3. På grund af tekniske forhold (det har vist sig nødvendigt at reducere udtagningsneglenes længde), har det været nødvendigt at reducere flislagerets grundareal, mens lagerets samlede højde er uændret. For at sikre samme volumen, er væggene langs lageret gjort højere og mere solide, hvilket medfører at disse ikke er flytbare. Da evt. brændende biomasse derfor skal tages ud fra enderne af lageret etableres der porte i endevæggene til køretøjer. Indretningen af lageret er godkendt af Beredskabsstyrelsen i form af en dispensation med tilhørende vilkår om bl.a. en indsatsplan og en endelig godkendelse fra brandmyndigheden, dispensation vedlagt som bilag 2. DONG Energy er i dialog med brandmyndighederne om den endelige godkendelse.
4. Kedelbygningen er vendt 90° i forhold til det godkendte projekt, hvilket skyldes at det oprindelige projekt var forberedt for flere kedler, end de to, der nu etableres. Støvfiltrene og bygning til udtag af flyveaske placeres derfor ikke nord for kedelbygningen, men støvfiltrene øst for denne og flyveaskeudtag vest for denne. Kedelbygningen er desuden placeret uden for byggefeltet i henhold til lokalplan 308A. Fredericia Kommune har givet dispensation for placering af kedelbygningen, vedlagt som bilag 3. Ændringerne i forhold til det godkendte projekt er udelukkende visuelle og fremgår af nye visualiseringer, se bilag 1.
5. Lastbilleverancer med flis kører til Skærbæk ad Kraftværksvej og kører ind på Skærbækværkets område fra nordsiden ad Kohavevej via Skærbækværkets port 5, hvorefter der fortsættes på eksisterende vejanlæg frem til Blok3. På terrænområdet ved blok 3 vejes lastvognen på brovægt, herefter køres frem til holdeplads hvor nettet eller presenningen over fisen aftages. Lastvognen kører herefter frem til prøveudtags-station, hvor der bliver udtaget prøver af flisen til vurdering af den leverede kvalitet. Efter prøveudtagning køres frem til aflæsningsområdet der består af et afskærmet område med 2 parallelle aflæssepladser. Hver aflæsseplads er afspærret med bom og et kædeskrabersystem, der transporterer den aflæssede flis. Kædeskraberen stoppes og afspærringsbom hæves inden der bakkes ind på kædeskraberområdet hvor flisen tippes af. Lastbil og/eller anhænger kører derefter væk fra kædeskraber og der afspærres igen for området inden kædeskraber igangsættes. Kædeskraber fører flisen op til et fælles bånd hvorfra flisen føres til et omkast med magnetseparator over det transportbånd, der kommer fra havneområdet og via dette bånd videre til flislageret og kedler med samme transportsystem som benyttes til flis der ankommer med skib. Se bilag 4 for situationsplan.
6. Placering af emissionsmåler, der kan anvendes hvis den primære NO<sub>x</sub>-måler, der er placeret i skorstenen svigter. De nye sekundære målere placeres mellem kedlen og posefilteret (én i hver kedel) og benyttes i regulering af ammoniakvandinddysningen ved SNCR-processen til fjernelse af NO<sub>x</sub>. NO<sub>x</sub> fjernes ikke i røggaskondensoren eller andre systemer mellem sekundærmålerplaceringen og skorstenen og det har således ingen betydning for måleresultatet hvor i røggasstrømmen efter kedlen den sekundære måler er placeret.



## **7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer**

Skærbækværket er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer pga. værkets kapacitet til opbevaring af letolie på samlet set over 25.000 tons. Skærbækværket er en kolonne 3-virksomhed og sikkerhedsrapporten omhandlende olieoplaget er accepteret d. 3. november 2010 og skal i henhold til risikobekendtgørelsen opdateres i løbet af 2015.

Ændringerne medfører ikke ændringer i værkets eksisterende risikoforhold. DONG Energy har d. 3.2.2015 modtaget dispensation fra Beredskabsstyrelsen for etablering af biomasselager, dispensation vedlagt som bilag 2.

## **8) Forventet ophørstidspunkt**

Projektet er ikke midlertidigt.

## **C. Oplysninger om etablering**

### **9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer**

Ændringerne omfatter følgende bygningsmæssige udvidelser/ændringer:

Den eksisterende askesilo er fjernet og bygning for udtag af flyveaske placeres vest for kedelbygning, hvilket fremgår af nye visualiseringer, se bilag 1.

Dagsiloerne placeres vest for blokbygning i stedet for inde i blokbygningen. Ændringer fremgår af nye visualiseringer, se bilag 1.

Flislagerets grundareal reduceres. For at sikre samme volumen, er væggene langs lageret gjort højere og mere solide, hvilket medfører at disse ikke er flytbare. Da evt. brændende biomasse derfor skal tages ud fra enderne af lageret, etableres porte i enderne.

Kedelbygningen er vendt 90° i forhold til det godkendte projekt, hvilket medfører at støvfilterne og bygning til udtag af flyveaske ikke placeres nord for kedelbygningen, men støvfilterne øst for denne og flyveaskebygning vest for denne. Kedelbygningen er desuden placeret uden for byggefeltet i henhold til lokalplan 308A. Fredericia Kommune har derfor givet dispensation for placering af kedelbygningen, vedlagt som bilag 3, se nye visualiseringer, bilag 1.

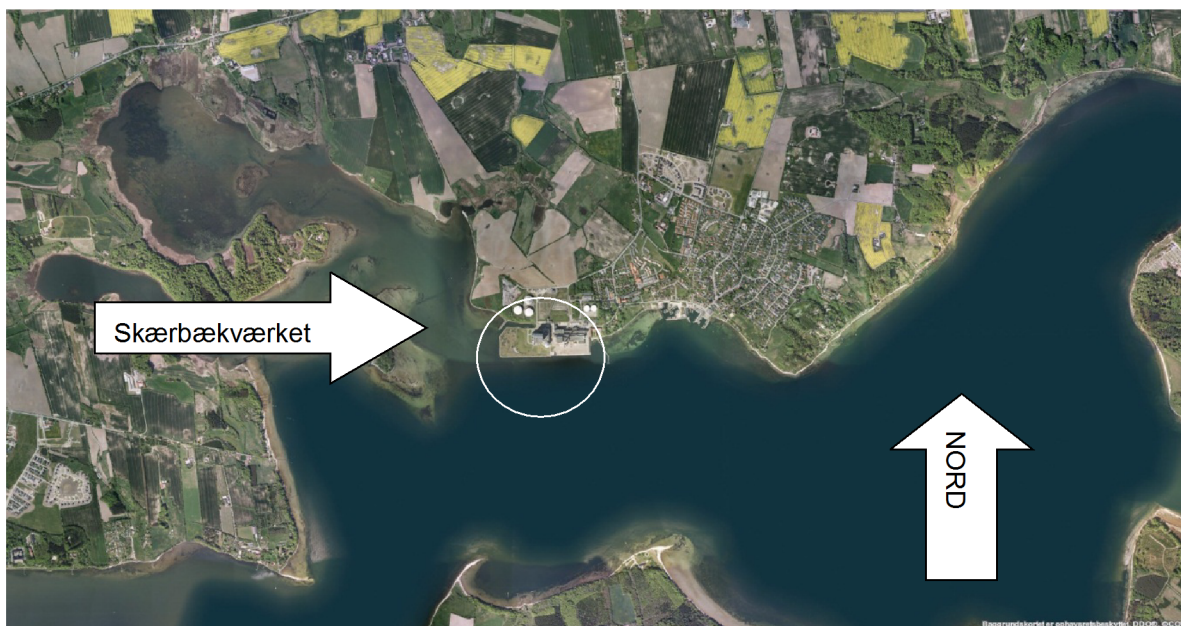
Lastbiler, der transportere flis til Skærbækværket, ankommer via port 5 og kører til brovægt vest for Blok 3 hvorefter der køres til modtagefaciliteter placeret syd for blok 3. Efter modtagefaciliteterne, som bl.a. omfatter prøvetagning, aflæsseramper, kædeskrabere, bånd, harpe og magnetseparator, transporteres flisen til lager og kedler via det samme system der transporterer træflis fra skib. Situationsplan vedlagt som bilag 4.

### **10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift.**

Ændringerne etableres løbende i den igangværende anlægsperioden og forventes afsluttet ultimo 2016.

## D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed

### 11) Oversigtsplan



Figur 2: Oversigtsplan over Skærbækværkets beliggenhed

### 12) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser

Ikke relevant

### 13) Virksomhedens daglige driftstid

Produktionen af el og varme på Skærbækværket er i kontinuert drift året rundt og er generelt kun stoppet i forbindelse med reparation på anlægget. Ændringerne medfører ikke ændringer i værket's driftsmønster.

### 14) Oplysninger om til- og frakørselsforhold

Lastbiler med flis kører ad port 5, som beskrevet i VVM-redegørelse og eksisterende miljøgodkendelse. Kørevej og antal lastbiler ændres ikke som følge af ændringerne.

## E. Tegninger over virksomhedens indretning

### 15) Tegninger over virksomhedens indretning

Placering af brovægt, køreveje for lastbiler med flis samt modtagefaciliteter for flis, der tilkøres med lastbil fremgår af situationsplan, bilag 4.

Se desuden bilag 1 for nye visualiseringer.

## F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

Ikke relevant



## **16) Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer**

Der vil blive anvendt rensed røggaskondensat eller blow-down vand til befugtning af flyveasken. I det omfang, der ikke er røggaskondensatvand til rådighed, anvendes råvand fra værkets egen boring. Øvrige ændringer medfører ikke ændringer i forhold til det tidligere beskrevne projekt.

## **17) Virksomhedens procesforløb**

Flistransport:

Lastbiler, der ankommer med flis til Skærbækværket, ankommer via port 5, som beskrevet i eksisterende miljøgodkendelse og VVM-redegørelsen og kører til brovægt og prøveudtag. Efter prøveudtagning køres frem til aflæsningsområdet der består af et afskærmet område med 2 parallelle aflæssepladser. Hver aflæsselinje er afspærret med bom og forsynet med kædeskraber, der transporterer den aflæssede flis. Kædeskraber stoppes og afspærringsbom hæves inden der bakkes ind på kædeskraberområdet hvor flisen tippes af. Lastbil og/eller anhænger kører derefter væk fra kædeskraber og der afspærres igen for området inden kædeskraberen igangsættes. Kædeskraberen fører flisen op til et fælles bånd hvor der også er en fælles harpe. Efter den føres flisen til et omkast med magnetseparator over det transportbånd, der kommer fra havneområdet og via dette bånd videre til flislageret og kedler med samme transportsystem som benyttes til flis der ankommer med skib. Se bilag 4 for situationsplan.

Da antallet af lastbiler til Skærbækværket er fastsat i gældende lokalplan, vil der ikke forekomme yderligere lastbiltrafik end tidligere beskrevet.

Omkast og andre mekaniske elementer hvor der kunne genereres støv forsynes med udsugning i lighed med tilsvarende komponenter i det øvrige flistransportanlæg.

## **Befugtning af flyveaske**

Restproduktet føres fra siloen til befugteren vha. en celleduse, der sidder monteret under siloen. I befugteren tilføres restproduktet kondensat fra røggaskondensatoren, så der opnås en fugtighed på 23 % (massebasis). Kondensatet tilføres fra en tank vha. en doseringspumpe, og herudover kan der tilføres brandvand i tilfælde fejl på kondensattilførslen. I mikserens vertikale indløb inddyses kondensatet, og opblandingen foregår i den horisontale del af mikseren vha. en langsomt roterende aksel med finner. Det opblandede restprodukt ledes ud i bunden af enden af mikseren og direkte til lastbil og bortkørsel.

## **18) Oplysning om energianlæg**

Strøm til drift af anlæggene udtages fra Skærbækværkets interne 10 KV system.

## **19) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld**

Hvis der ikke er tilstrækkeligt røggaskondensatvand til rådighed til at befugte asken, vil der blive anvendt råvand fra Skærbækværkets egen boring.

Ved havari af befugteren, vil flyveasken blive håndteret tørt i lukkede systemer, som beskrevet i den oprindelige miljøgodkendelsen.

## **20) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg**

Ikke relevant.

### **21) Redegørelse for den valgte teknologi**

Flyveaske befugtes i et lukket system, hvorfra der ikke genereres overskudsvand.

## **G. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger**

### **Luftforurening**

#### **22) Stofklasser, massestrøm og emission**

Ikke relevant

#### **23) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder**

Flyveaskehåndteringen og befugtning af denne foregår i et lukket system og vil derfor ikke give anledning til diffus støv

Baseret på erfaringer fra lignende anlæg forventes der ikke støv ved aflæsningen af den flis, der planlægges indfyret på SKV.

#### **24) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg**

Ikke relevant

#### **25) Beregning af afkasthøjder**

Ikke relevant

### **Spildevand**

#### **26) Spildevandsteknisk beskrivelse**

Ændringerne vil ikke medføre ændringer i mængden og sammensætning af spildevand. Befugtning af flyveasken foregår i en lukket befugter, hvorfra asken ledes direkte til biler til bortskaffelse.

Øvrige ændringer medfører ikke ændringer i forhold til de tidligere beskrevne spildevandsforhold.

#### **27) Afledning af spildevand**

Se ovenfor.

#### **28) Tilslutning til spildevandsforsyningsselskabets spildevandsanlæg**

Ikke relevant

#### **29) Direkte udledning**

Ikke relevant

#### **30) Udledning af kvælstof eller fosfor**

Ikke relevant.

### **Støj**

#### **31) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder**

Støj fra lastbiltrafik er medtaget i de tidligere udarbejdede støjberegninger. Øvrige ændringer medfører ikke ændringer af støj- og vibrationskilder.

### **32) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger**

Ikke relevant

### **33) Beregning af det samlede støjniveau**

Ikke relevant

#### **Affald**

### **34) Oplysninger om affaldssammensætning og -mængde**

Da flyveasken befugtes før bortkørsel, skal der på vægtbasis bortskaffes ca. 20 % mere end hvis asken var håndteret tørt, men askemængden på tør basis og voluminet ændres ikke.

### **35) Oplysninger om affaldshåndtering**

#### **Affald**

Ikke relevant.

### **36) Fordeling af nyttiggørelse og bortskaffelse af affald**

Ikke relevant.

#### **Jord og grundvand**

### **37) Jord og grundvandsbeskyttende foranstaltninger**

Ændringen i flyveaskehåndtering vil ikke kunne medføre risiko for forurening af jord og grundvand, da aktiviteten foregår i lukkede systemer og den befugtede aske udtages direkte til lastbiler.

Flis, der transporteres med lastbil, vil blive aflæsset direkte i påslaget og kørt på bånd op til kedlen. Arealet af befæstede områder ændres ikke.

Øvrige ændringer er ikke relevante i forhold til jord- og grundvandsforurening.

### **38) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport**

Ændringerne medfører ikke risiko for væsentlig jord- og grundvandsforurening, hvorfor det vurderes at virksomheden ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

Øvrige ændringer har ikke relevans i forhold til jord- og grundvandsforurening.

## **H. Forslag til vilkår og egenkontrol**

### **39) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår**

Flis aflæsning fra lastbil må ikke give anledning til væsentlige støvgener.

DONG Energy foreslå at vilkår fra miljøgodkendelse af 19.maj 2014 vedr. opbevaring af flyveaske og bundaske fastholdes.

#### **Jord- og grundvandsforurening**

Kun relevant for forureningskilder, der er omfattet af kravet om basistilstandsrapporter.

## **I. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld**

#### **40) Oplysninger om særlige emissioner ved driftsforstyrrelser eller uheld**

Ikke relevant

#### **41) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld**

Hvis der ikke er tilstrækkeligt røggaskondensatvand til rådighed, anvendes råvand. Der vurderes ikke behov for yderligere foranstaltninger. Hvis vådudtag bliver fejlrant kan asken udtages tørt og transporteres bort på denne vis, som beskrevet i tillægsgodkendelsen af 19. maj 2014.

#### **42) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.**

Se punkt 41

### **J. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør**

#### **43) Foranstaltninger til forebyggelse af forurening i forbindelse med virksomhedens ophør**

Der er tale om en permanent virksomhed. Hvis driften skulle ophøre indsendes en plan, som beskriver hvilke foranstaltninger, der træffes i forbindelse med driftens ophør. Det nærmere indhold af planen og omfanget af foranstaltninger, der skal iværksættes, aftales på det pågældende tidspunkt med tilsynsmyndigheden og vil f.eks. omfatte fjernelse af affald, tømning af olietanke og dokumentation for grundens forureningstilstand.

### **K. Ikke-teknisk resume**

#### **44) Ikke-teknisk resume**

Ændringerne i forhold til det tidligere godkendte projekt omfatter:

Flyveasken befugtes med rensed røggaskondensatvand, blow-down vand eller råvand i et lukket system. Befugtningen sikrer at asken ikke giver anledning til støv. Det befugtede restprodukt udtages frabunden af mikseren direkte til lastbil og videre bortkørsel.

- Dagsiloerne til flis placeres vest for blokbygning i stedet for inde i blokbygningen, da dennes størrelse derved kunne reduceres. Ændringer i forhold til det godkendte projekt er udelukkende visuelle og fremgår af nye visualiseringer, bilag 1.
- Det har været nødvendigt at reducere flislagerets grundareal. For at sikre samme lagervolumen, er væggene langs lageret gjort højere og der er etableret porte i enderne af lageret. Indretningen af lageret er godkendt af Beredskabsstyrelsen i form af en dispensation med tilhørende vilkår om bl.a. en indsatsplan og en endelig godkendelse fra brandmyndigheden, dispensation vedlagt som bilag 2.
- Kedelbygningen er vendt 90° i forhold til det godkendte projekt, hvilket medfører at støvfiltrene og bygning med flyveaskeudtag ikke placeres nord for kedelbygningen, men støvfiltrene øst for denne og flyveaskeudtag vest for denne. Kedelbygningen er desuden placeret uden for byggefeltet i henhold til lokalplan 308A. Fredericia Kommune har derfor givet dispensation for placering af kedelbygningen, vedlagt som bilag 3. Ændringerne i forhold til det godkendte projekt er udelukkende visuelle og fremgår af nye visualiseringer, se bilag 1.

- Lastbiler, der transporterer flis til Skærbækværket, ankommer via port 5 og kører til brovægt vest for Blok 3 hvorefter der køres til modtagefaciliteter placeret syd for blok 3. Efter modtagefaciliteterne, som bl.a. omfatter prøvetagning, aflæsseramper, kædeskrabere, bånd, harpe og magnetseparator, transporteres flisen til lager og kedler via det samme system som transporterer træflis modtaget fra skib til lageret.
- De sekundære NO<sub>x</sub>-målere er placeret mellem kedlen og posefilteret; én i hver kedel. NO<sub>x</sub> fjernes ikke i røggaskondensoren og det har således ingen betydning for måleresultatet hvor i røggassen efter kedlen den sekundære måler er placeret.

## **L. Bilag**

1. Visualiseringer af 13.3.2015
2. Dispensation fra Beredskabsstyrelsen af 3.2.2015
3. Dispensation for placering af kedelbygning fra Fredericia Kommune af 19.2.2015
4. Situationsplan
5. VVM-screening af projektet