

**Notat****Betingelser for an værks-levering af halm til DONG Energy, øst for Storebælt - 1. februar 2009**DONG Energy Power A/S  
Kraftværksvej 53  
7000 FredericiaTlf 99 55 11 11  
Fax 76 22 19 62www.dongenergy.dk  
CVR-nr. 18 93 66 74**1. Generelt**

Nærværende betingelser udgør de krav, der stilles til leverancer af halm til DONG Energy's centrale kraftværker og biofyrede anlæg samt bioethanolanlæg øst for Storebælt.

**Definitioner:****Centrale kraftværker**  
Avedøreværket (AVV)**Biofyrede kraftvarmeværker**  
Slagelse Kraftvarmeværk (SLV)  
Haslev Kraftvarmeværk (HAV)  
Masnedø Kraftvarmeværk (MAV)  
Maribo-Sakskøbing Kraftvarmeværk (MSK)  
Ringsted Halmvarmeværk (RHV)**Bioethanolanlæg**  
Kalundborg Bioethanolanlæg (IKA)

Halmen må ikke være snittet, inden den presses i halmballer.

Halmen forudsættes fri for større fremmedlegemer og må ikke være tilsat ammoniak eller andre kemikalier efter presning.

Definition af acceptable halmtyper angivet i tilhørende kontrakt:

**Kornhalm**

Halm fra rug, hvede, byg, havre og triticale.

**Frøgræs**

Halm fra frøgræs samt kornhalm.

**Rapshalm**

Halm fra raps samt kornhalm.

**Frøgræs/Rapshalm**

Halm fra raps, frøgræs samt kornhalm.

**Hvedehalm**

Halm fra kornhvede. Alle øvrige kornarter accepteres IKKE. Halmen skal være fra seneste høstår og må ikke være eller have været angrebet af råd og svamp pga. risiko for toxindannelse. Halmen må endvidere maksimalt have et vandindhold på 22%. Fugtmåling foretages som beskrevet i afsnit 2.2.2., dog accepteres vandindhold højere end 22% i ét indstik IKKE – ej heller ved kontrolmåling. Alle øvrige betingelser som for normale halmleverancer.

Hvor flere halmtyper kan leveres under samme kontrakt, accepteres kun hele vognlæs af de enkelte halmtyper.

**Øvrige definitioner:**

Fragtfører: Den vognmand, der transporterer halm fra afhentningssted til værket  
Leverandør: Den person, der leverer halmen

**2. Leveringsbetingelser****2.1 Halmballerens størrelse**

Halmballerne leveres som storballer med følgende dimensioner:

Bredde: min. 115 cm, maks. 125 cm  
Højde: min. 125 cm, maks. 130 cm  
Længde: min. 225 cm, maks. 255 cm\*  
Vægt: min. 400 kg, maks. 700 kg

\* Der tilstræbes så lille variation i længden som overhovedet muligt.

1. februar 2009

Vores ref. MORN/MORNI  
Dok. nr. 479166  
Sagsnr. 630-08-0058  
Dok.ansvarlig:  
QA:morni@dongenergy.dk  
Tlf 99 55 50 25

## 2.2 Halmballeres fugtighed

Halmballerne skal have så lavt fugtindhold som muligt. Fugtmålingen foretages med det på modtageværket installerede måleudstyr.

Fremkommer der nye og mere nøjagtige måleinstrumenter til bestemmelse af vandindhold i halmballer kan disse anvendes.

Der anvendes følgende målemetoder:

### 2.2.1 Fugtmåling Avedøreværket

Vandindholdet måles ved indvejning med det på kranerne installerede fugtmåleudstyr, som måler ved hjælp af mikrobølger. Hver fugtmåling måler på tværs af 2 halmballer. På hver halmgriber måles flere repræsentative steder.

Det gennemsnitlige fugtindhold i en måling på tværs af 2 halmballer må ikke overstige 24%. En måling på en halmgriber på 30% eller derover accepteres ikke, og halmballelaget henholdsvis læsset afvises.

Kontrolmåling kan foretages ved indstikning af fugtmålespyddet i halmballerne efter kontrollørens eget valg. Der måles ikke i de yderste 5 cm af halmballen. Såfremt fugtindholdet i to målinger med indbyrdes afstand på 30 cm overstiger 30%, afvises halmballelaget henholdsvis læsset i halmmodtagelsen. Målepunkterne må ikke ligge på en lodret akse i forhold til hinanden.

Vandindholdet i et læs halm til afregning registreres i forbindelse med modtagelsen ved hjælp af et mikrobølgesystem. Der kan ikke måles lavere fugtighed end 10%.

Såfremt mikrobølgesystemet bryder ned, foretages fugtmåling af værket ved indstikning af fugtmålespyd minimum 10 steder pr. vogntog. Gennemsnittet af disse målinger er gældende. Resultatet af den manuelle måling indlæses i værket registreringsystem, og afregning sker således på normal vis.

### 2.2.2 Fugtmåling biofyrede anlæg samt ethanolanlæg

Vandindholdet i et læs halm kontrolleres inden aflæsning ved indstikning af fugtmålespyd minimum 10 steder pr. vogntog. Ligger det gennemsnitlige vandindhold i en halmballe over 22%, afvises denne. Der kan ikke måles lavere fugtighed end 10%.

Forekommer der våde områder kan kontrolmåling foretages ved indstikning af fugtmålespyddet i halmballerne efter kontrollørens eget valg. Der måles ikke i de yderste 5 cm af halmballen. Såfremt fugtindholdet i 3 målinger med indbyrdes afstand på 30 cm overstiger 25%, afvises halmballen. 2 målepunkter må ikke ligge på en lodret akse i forhold til hinanden.

Vandindholdet i et læs halm til afregning bestemmes som et gennemsnit af de gennemførte fugtmålinger. Resultatet af målingerne indlæses i værket registreringsystem og afregning sker på baggrund heraf.

## 2.3 Halmtransport

Alle halmtransporter skal være med fast og plan bund.

For at undgå halmspild SKAL vogntogene overdækkes således, at halmen på alle åbne flader er dækket af net. Nettet skal gå helt til vognbunden og maskestørrelsen må ikke være større end 30 mm.

Halmtransporterne skal være udstyret på en sådan måde, at chaufføren selvstændigt og uden hjælp fra modtageværkets personale skal kunne aftrække og pålægge nettet sikkerhedsmæssigt fuldt forsvaret og i overensstemmelse med alle regler på området.

Før udkørsel fra lagerbygninger modtager chaufføren efter aftale en kvittering for læsset med følgende oplysninger:

- dato og klokkeslæt
- leverandør
- halmtype
- halmens vægt i kilo
- halmens vandindhold i %
- vejesejdelnummer

## 2.4 Køretøjer

Alle køretøjer som færdes i halmlagre skal være forsynet med gnistfang.

De fuldtlæssede vogntog må ikke overskride følgende maksimumdimensioner:

Længde ved aflæsning:	18,75 m
Bredde:	2,55 m
Højde:	4,00 m

Vogntogene skal udformes således, at aflæsning af halmballerne kan foregå sikkert og uhindret under hensyntagen til de lokale forhold.

Enhver forurening af vejområdet skal undgås. Alle vogntog skal efter aflæsning rengøres af chaufføren inden udkørsel fra aflæsningsstedet. Forefindes støvsugeranlæg skal dette anvendes ved rengøringen.

Evt. miljøkrav i forbindelse med transport påhviler fragtføreren

## 2.5 Læsning af halmballerne

Halmballerne skal læsses i overensstemmelse med Arbejdstilsynets regler, og som beskrevet for modtageværkerne herunder.

### 2.5.1 Læsning af halmballer til Avedøreværket

Halmballerne skal læsses med 24 baller pr. transport, som følger:

- 12 halmballer på forvogn og 12 halmballer på hænger
- 24 halmballer på trailer med plant og vandret lad
- tæt sammenpakket
- på langs af vognen
- omkring vognens langsgående centerlinie
- tæt mod vognens forende
- kun i 2 lag og med samme antal halmballer i hvert lag
- således, at der ikke er forskydninger mellem halmballerne
- halmballerne skal stå på båndene
- det nederste lag halmballer fra et halmoplæg skal vende med undersiden opad
- halmballer med misfarvning skal vende med den misfarvede side opad
- forskydningerne (overkant lad) mellem forvogn og anhænger må ikke være større end 10 cm

### 2.5.2 Læsning af halmballer til biofyrede anlæg samt ethanolanlæg

Aflæsning sker med truck og modtageværket foretager aflæsningen. Halmballerne skal læsses med 12-24 baller pr. transport, som følger:

- 12-24 halmballer på forvogn og hænger
- 12-24 halmballer på trailer med plant og vandret lad
- på langs af vognen
- omkring vognens langsgående centerlinie
- kun i 2 lag og med samme antal halmballer i hvert lag
- således, at der ikke er forskydninger mellem halmballerne
- halmballerne skal stå på båndene og med afstand
- således, at truckens gaffler kan komme omkring halmballerne uden at ødelægge snore
- det nederste lag halmballer fra et halmoplæg, skal vende med undersiden opad.
- halmballer med misfarvning skal vende med den misfarvede side opad

## 2.6 Afvisningskriterier

Halmtransporten vil blive afvist, hvis:

- halmballerne afviger fra størrelseskriteriet (jævnfør pkt. 2.1)
- halmballerne er for fugtige (jævnfør pkt. 2.2)
- halmballerne ikke er tildækket med net (jævnfør pkt. 2.3)
- halmballerne ikke er læsset rigtigt (jævnfør pkt. 2.5)
- halmballerne indeholder ikke-brændbart materiale
- halmbåndene er møre eller mangler (halmballer uden ydersnor afvises altid)

- halmballerne er deforme eller skæve
- halmballerne ved visuel bedømmelse afviger fra normal tilfredsstillende kvalitet, f.eks. overfladefugt, snelag, forrådnelse, slag af spånpladelignende karakter m.v.

Såfremt en halmballe afvises, kan et halmsæt (2 halmballer placeret over hinanden), halmballelaget eller hele læsset afvises. På Avedøreværket vil afvisning af én halmballe altid medføre at enten halmballelaget eller hele læsset afvises.

Ved afvisning udarbejdes en rapport med oplysninger om hvilke baller, der er årsag til afvisningen, samt efter hvilke kriterier, afvisningen har fundet sted.

Halmtransporten kan endvidere blive afvist, hvis:

- øvrige af de i tilhørende kontrakt eller nærværende notat nævnte betingelser ikke er opfyldt
- hvis det på nogen måde kan dokumenteres / sandsynliggøres, at leverancen i forbindelse med fremstilling, transport, levering eller på anden måde, har været i strid med dansk lovgivning
- lokale miljø- eller sikkerhedsbestemmelser ikke efterkommes
- anvisninger fra modtageværkernes personale ikke efterkommes

Levering af halm, der afvises i henhold til ovenstående, er at betragte som misligholdelse af kontrakten og berettiger DONG Energy til at ophæve denne samt foretage erstatningskøb for leverandørens regning.

Hvis halmleverancer afvises, må leverandøren selv afholde alle udgifter i forbindelse med oprydning og bortskaffelse af læsset, herunder tildækning af den afviste halm med net.

## 2.7 Diverse

Alle chauffører som transporterer halm til DONG Energy, er pligtige til at overholde miljø- og sikkerhedsbestemmelserne for de værker der leveres til. Miljø- og sikkerhedsbestemmelserne kan rekvireres på modtageværket.

Anvisninger fra modtageværkets personale skal efterkommes.

## 3 Lokale leveringsbestemmelser

Halmleverancerne skal overholde lokale leveringsbestemmelser som foreskrevet ved levering til modtageværkerne under pkt. 3.1 til 3.7.

Eksempel: Ved halmleverancer til Slagelse Kraftvarmeværk, skal bestemmelser for "Levering Slagelse Kraftvarmeværk" følges.

DONG Energy forbeholder sig ret til at ændre modtageværkernes åbningstider i leveringsperioden.

### 3.1 Levering Avedøreværket (AVV)

Halmleverancer til Avedøreværket SKAL transporteres med lastbil. Der må ikke forekomme bagmonteret kran på forvogn/hænger.

Leveringsadresse:

Avedøreværket  
Hammerholmen 50  
2650 Hvidovre

Af hensyn til trafikafviklingen samt miljøpåvirkning skal alle halmtransporter til Avedøreværket benytte afkørsel nr. 22 (Avedøre Holme) på E20 (Køge Bugt Motorvejen) til Stamholmen.

Fra Stamholmen køres ad Kanalholmen til Kystholmen og videre ad denne frem til Avedøreværkets sekundære vejadgang i Industriholmens forlængelse.

Kørsel fra Avedøreværket skal ske i modsat retning ad samme rute frem til Gammel Køge Landevej og herfra benyttes tilkørslen til E20.

Ved aflæsning i halmageret på Avedøreværket registreres leverandøren i en opstillet terminal ved hjælp af indtastning af et indvejningsnummer i indvejningsterminalen. Halmageret er forsynet med 2 aflæsningskraner, og Avedøreværket foretager aflæsningen.

Bliver et lag eller læs halm afvist skal netpålægning ske i netaftagningsområdet såfremt dette medfører færdsel oven på læsset.

Dok. nr. 479166

Avedøreværket vil normalt være åbent for modtagelse af halmballer på alle normale arbejdsdage (inkl. lørdage) i tidsrummet 06:00-15:00 på hverdage og i tidsrummet 06:00- 13:00 på lørdage (ekskl. helligdage). Modtagelse af halmballer uden for dette tidsrum kan kun finde sted efter særlig aftale.

Vogntogene må ikke ankomme til Avedøreværkets port før kl. 06.00 og skal være ude af porten senest kl. 15:00 på hverdage og senest kl. 13:00 på lørdage.

Af hensyn til opbygning af halmagret på Avedøreværket, modtages halm af frøgræs og raps normalt kun på fredage og lørdage (ekskl. helligdage) og efter nærmere aftale med DONG Energy's logistikkoordinator.

Hvis Avedøreværkets halmflæsning kommer ud af drift, kan ventetid udover en time, der alene skyldes halmflæsnings driftsstop, afregnes med 400 kr. pr. time pro rata (august 2007) efter aftale med DONG Energy's logistikkoordinator. Prisen for ventetid korrigeres én gang årligt pr. 1. august med nettoprisindekset.

### 3.2 Levering Slagelse Kraftvarmeværk (SLV)

Leveringsadresse:

Slagelse Kraftvarmeværk  
Assensvej 1  
4200 Slagelse

Slagelse Kraftvarmeværk vil normalt være åbent for modtagelse af halmballer mandag-fredag i tidsrummet 07:00-14:00. Modtagelse af halmballer uden for dette tidsrum kan kun finde sted efter særlig aftale.

Vogntogene må ikke ankomme til porten før kl. 07.00 og skal være ude af porten senest kl. 14.00.

Af hensyn til sikkerheden forventes det, at der medio 2009 indføres skalsikring på SLV. Det betyder, at alle transporter skal registreres ved brug af adgangskort/brobizz ved indkørsel til værket.

### 3.3 Levering Masnedø Kraftvarmeværk (MAV)

Leveringsadresse:

Masnedø Kraftvarmeværk  
Brovejen 10  
Masnedø  
4760 Vordingborg

Der modtages IKKE halm af raps.

Masnedø Kraftvarmeværk vil normalt være åbent for modtagelse af halmballer mandag-torsdag i tidsrummet 06:30-14:00 og fredag 06:30-08:00 samt 09:00-13:30. Modtagelse af halmballer uden for dette tidsrum kan kun finde sted efter særlig aftale.

Vogntogene må ikke ankomme til porten før kl. 06.00 og skal være ude af porten senest kl. 15.00.

Af hensyn til sikkerheden forventes det, at der medio 2009 indføres skalsikring på MAV. Det betyder, at alle transporter skal registreres ved brug af adgangskort/brobizz ved indkørsel til værket.

### 3.4 Levering Maribo-Sakskøbing Kraftvarmeværk (MSK)

Leveringsadresse:

Maribo-Sakskøbing Kraftvarmeværk  
Tømmervej 1  
4980 Sakskøbing

Af hensyn til trafikafviklingen samt miljøpåvirkning skal alle halmtransporter til Maribo-Sakskøbing Kraftvarmeværk benytte omfartsvejen Kroggårdsvvej. Halmtransporter der kommer af Guldborgvej, Møllevej og Orebyvej skal køre ad Nykøbingvej via Stadionvej til Kroggårdsvvej. Halmtransporter fra Nykøbingvej skal køre via Stadionvej til Kroggårdsvvej.

Maribo-Sakskøbing Kraftvarmeværk vil normalt være åbent for modtagelse af halmballer mandag-torsdag i tidsrummet 06:30-13:30 og fredag 06:30-08:30 samt 09:30-13:30. Modtagelse af halmballer uden for dette tidsrum kan kun finde sted efter særlig aftale.

Vogntogene må ikke ankomme til porten før kl. 06.30 og skal være ude af porten senest kl. 14:00.

Dok. nr. 479166

Af hensyn til sikkerheden forventes det, at der medio 2009 indføres skalsikring på MSK. Det betyder, at alle transporter skal registreres ved brug af adgangskort/brobizz ved indkørsel til værket.

### 3.5 Levering Haslev Kraftvarmeværk (HAV)

Leveringsadresse:

Haslev Kraftvarmeværk  
Slagterivej 27  
4690 Haslev

Haslev Kraftvarmeværk vil normalt være åbent for modtagelse af halmballer mandag-torsdag i tidsrummet 07:00-14:30 og fredag 07:30-14:00. Modtagelse af halmballer uden for dette tidsrum kan kun finde sted efter særlig aftale.

Vogntogene må ikke ankomme til porten før kl. 07.00 mandag-torsdag og 07:30 på fredage og skal være ude af porten senest kl. 14:30 mandag-torsdag og 14:00 på fredage.

Af hensyn til sikkerheden forventes det, at der medio 2009 indføres skalsikring på HAV. Det betyder, at alle transporter skal registreres ved brug af adgangskort/brobizz ved indkørsel til værket.

### 3.6 Levering Ringsted Halmvarmeværk (RHV)

Leveringsadresse:

Ringsted Halmvarmeværk  
Jættevej 1  
4100 Ringsted

Ringsted Halmvarmeværk vil normalt være åbent for modtagelse af halmballer mandage, tirsdage og torsdage i tidsrummet 07:00-14:00 samt fredage i tidsrummet 07:00-13.30. Modtagelse af halmballer uden for dette tidsrum kan kun finde sted efter særlig aftale.

Vogntogene må ikke ankomme til porten før kl. 07.00 og skal være ude af porten senest kl. 14:00. Om fredagen skal vogntogene være ude af porten senest kl. 13.30.

### 3.7 Levering Kalundborg Bioethanolanlæg (IKA)

Leveringsadresse:

Kalundborg Bioethanolanlæg (Inbicon Kalundborg)  
Asnæsvej 16  
4400 Kalundborg

Kalundborg Bioethanolanlæg vil normalt være åbent for modtagelse af halmballer mandag-fredag i tidsrummet 07:00-15:00. Modtagelse af halmballer uden for dette tidsrum kan kun finde sted efter særlig aftale.

Vogntogene må ikke ankomme til porten før kl. 07.00 og skal være ude af porten senest kl. 15:00.

## 4. Leveringsplaner

Levering sker efter aftale med DONG Energy's logistikkoordinator i leveringsperioden angivet i tilhørende kontrakt.

Telefonnummer på DONG Energy's logistikkoordinator kan findes på hjemmesiden [www.dongenergybio.dk](http://www.dongenergybio.dk)

DONG Energy udsender i juli/august et udkast til en leveringsplan, der alene er vejledende. Udkastet omfatter leverandørens leveringsperiode. Der vil i planlægningsfasen i nogen grad kunne tages hensyn til eventuelle ønsker fra leverandøren.

Senest to hverdage før levering af halmen påbegyndes, bliver leverandøren kontakket af DONG Energy's logistikkoordinator for nærmere at aftale leveringstidspunkt- og mængde pr. dag. Halmen skal leveres som angivet i denne plan.

I tilfælde af indstilling eller reduktion af halmlevering eller aftagning skal den anden part straks informeres herom samt om årsagen til og den forventede varighed af stop eller reduktion.

Dok. nr. 479166

Såfremt transporten af et læs halm er påbegyndt, skal modtageværket aftage læsset (med mindre læsset afvises efter pkt. 2.6).

DONG Energy er til enhver tid berettiget til at reducere den i henhold til halmleveringskontrakterne aftalte mængde, såfremt tekniske forhold hos DONG Energy gør en sådan reduktion nødvendig. Parterne skal herefter i fællesskab søge at opnå en løsning, der bidrager til at afbøde reduktionen i aftaget. Reduktionen er midlertidig, og levering under kontrakterne fortsætter, når de tekniske forhold er udbedret, indtil den samlede mængde er leveret.

Reduktionen i aftaget skal ske i samme forhold på alle halmleveringskontrakter omfattet af de tekniske forhold.

#### **Force majeure**

Parterne hæfter ikke, når der efter aftalens indgåelse indtræder force majeure.

Ved force majeure forstås i henhold til denne kontrakt omstændigheder, som parterne ikke er herre over, herunder naturkatastrofer, brand i halmagre, fejl eller havarier på kedler inkl. modtageanlæg eller lignende på værket, der umuliggør eller reducerer mulighederne for halmens modtagelse og afbrænding.

Foreligger der force majeure, fritages hver af parterne helt eller delvis for deres leveringsforpligtelse eller aftagepligt.

Den part, der vil påberåbe sig force majeure, skal uden ugrundet ophold skriftligt underrette den anden part om dens opståen og forventede ophør.

Årsagen til force majeure skal skriftligt dokumenteres.

Såfremt værket reducerer leverancerne, skal denne reduktion ske forholdsmæssigt for alle leverandører.

Når årsagen til force majeure er fjernet, genoptages leverancerne som ovenfor omtalt, indtil den kontraherede mængde er leveret.

## **5. Prisfastsættelse og betalingsbetingelser**

### **5.1 Prisfastsættelse**

Halmen afregnes med udgangspunkt i kontraktbasisprisen.

Basisprisen korrigeres én gang årligt pr. 1. august (første gang pr. 1. august i kontraktens 2. leveringssæson) med den årlige stigning i nettoprisindekset minus 1,5%-point. Den årlige stigning beregnes ud fra stigningen i nettoprisindekset fra 1. april til 31. marts minus 1,5%-point. Basisprisen vil ikke kunne reguleres nedad.

Basisprisen, som er fastsat i kontrakten, reguleres gennem leveringssæsonen ved sæsonvariation og vægtkorrektion, som følger:

#### **Sæsonvariation**

Leveringsprisen er i perioden 1. august til 31. august lig med basisprisen. For levering i de efterfølgende måneder forhøjes prisen med et månedligt tillæg. Det månedlige tillæg beregnes måned for måned leveringsåret igennem med udgangspunkt i følgende formel:

$$(\text{Basispris}) \times \frac{\text{Leveringsm\ddot{a}ned} - 1}{12} \times (\text{diskonto} + 5)\%$$

De månedlige tillæg i leveringsåret beregnes ved leveringssæsonens start på basis af den gennemsnitlige diskonto + 5% i den forudgående periode 1. april til 31. marts.

I tilfælde hvor modtageværkerne ikke kan aftage den fulde kontraherede halmmængde indenfor leveringsperioden 1. august til 31. juli afregnes sæsonvariationen med udgangspunkt i kontraktbasisprisen og regulering for leveringsmåneder 13., 14., 15. osv., såfremt der ikke foreligger force majeure.

#### **Vægtkorrektion**

Den indvejede vægt korrigeres for vandindhold, som følger:

Basisprisen gælder for 13% vandindhold. 13% vandindhold dækker 12,5 til 13,4%, 14% vandindhold dækker 13,5 til 14,4% osv.

Er den gennemsnitlige fugtprocent mindre end 13, korrigeres vægten med 2% pr. 1%-point reduceret vandindhold. Det mindst målelige vandindhold er 10%. Er den gennemsnitlige fugtprocent større end 13, korrigeres vægten med -2% pr. 1%-point for stigende vandindhold.

Eksempel: Vandindhold 12%: vægt øges med 2%

Eksempel: Vandindhold 15%: vægt reduceres med 4%

Der afregnes efter vejning udført med værkets kran eller den på værket installerede brovægt.

Den samlede regulering af prisen (kr./ton) afrundes til 2 decimaler.

## 5.2 Betalingsbetingelser

Opgørelse over leverede halmmængder korrigeret for vandindhold og sæsonvariation foretages af DONG Energy den sidste hverdag i måneden. Købesummen for halmleverancer forfalder til betaling den 15. i den efterfølgende måned. Hvis den 15. er en lørdag, søndag eller helligdag, betales der den følgende hverdag.

Vejesedler udleveres ved aflæsningen.

Købesummen for halmleverancer skal kunne overføres til et dansk pengeinstitut.