

Februar 2026



Kravspecifikation og leveringsbetingelser for halm Til Horsens Bioenergi ApS

Halm omdanner den grønne energi

Halvdelen af den producerede varme benyttes til Fjernvarme i Horsens og omegn. Den anden halvdel benyttes til procesvarme i biogasanlægget. Varmen, der skal bruges, kræver meget nøjagtige temperaturer, som vi kun kan sikre med tørt ensartet halm.

1. Generelt

- 1.1. Definitionerne angivet i Tilbudskontrakten ("Tilbuddet") finder tilsvarende anvendelse i nærværende kravspecifikation og leveringsbetingelser.
- 1.2. Sælger er ansvarlig for, at alle lov- og myndighedskrav, der er gældende for virksomheden og for ydelsens udførelse, overholdes. I tilfælde af klager over forurening med halm, er Køber berettiget til at påbyde Sælger at afdække halmen tilstrækkeligt under fragten.
- 1.3. Sælger er erstatningsansvarlig efter dansk rets almindelige regler for alle skader og forhold, der måtte være en følge af, at den leverede halm ikke overholder kravene angivet i Tilbuddet og nærværende Kravspecifikation samt leveringsbetingelser.
- 1.4. Der anvendes følgende definitioner af acceptable halmtyper angivet i tilhørende aftale:
Kornhalm: Halm fra rug, hvede, havre og triticale (men ekskl. byg)
Byghalm: Halm fra byg.
Frøgræs: Halm fra frøgræs (dog ikke Strandsvingel) samt kornhalm.
- 1.5. Hvor der leveres halm fra frøgræs, skal eventuel kornhalm holdes adskilt på det enkelte læs, og så vidt muligt leveres som hele vognlæs.
- 1.6. Halmen må ikke være snittet, inden den presses i halmballer.
- 1.7. Halmen skal være fri for indhold af gamle snore, sten og andre større fremmedlegemer og må ikke være tilsat ammoniak eller andre kemikalier.

2. Transport

- 2.1. Sælger skal have den tilbudte mængde halm forsvarligt tørt oplagret, indtil Køber meddeler leveringstidspunktet, og på dette tidspunkt kunne læsse halmen på lastbil, og hvor andet ikke er aftalt, kunne levere halmen til Købers adresse.
- 2.2. Halmen skal for Sælgers regning og risiko leveres frit på vogn på Købers halmvarmeanlæg beliggende Ålkærgårdvej 13, 8700 Horsens i nøje overensstemmelse med leveringsplanen. Halmen skal fragtes forsvarligt fastspændt, så risikoen for ulykker begrænses (jf. Færdselslovens bestemmelser).
- 2.3. Alle køretøjer der anvendes til at transportere halmen skal være fuldt lovlige ifølge færdselsloven, og må ikke køre med hastigheder over 20 km/t på anlægget.
- 2.4. Alle køretøjer, som færdes i halmlagret, skal være forsynet med gnistfang, og chaufføren må ikke forlade køretøjet, når det står i halmladen.
- 2.5. Ved ankomst til Horsens Bioenergi vejes halmen på brovægt inden den aflæsses. Sælger/chaufføren skal være behjælpelig ved aflæsningen, herunder fjerne surring, net og lignende, når køretøjet er i halmladen.
- 2.6. Efter aflæsning skal chaufføren rengøre vogntoget og området inden udkørsel, uden brug af kost, eller på anden støvende måde i øvrigt, men benytte støvsugeranlægget der er opsat til formålet.
- 2.7. Køber forestår, at samtlige leverancer af halm registreres i Købers system (brovægt & fugtmålinger) hvortil Sælger gives adgang, således at Sælger kan se registreringerne efterhånden som de sker.

3. Krav til halmballer

- 3.1. Leveret halm skal være presset. Hvis halmen ikke leveres straks efter presning, skal den snarest muligt efter presning køres i lager og opbevares under tag og på tørt underlag.
- 3.2. Halmballerens størrelse
 - Højde: min. 80 cm, maks. 100 cm
 - Bredde: min. 110 cm, maks. 130 cm
 - Længde: min. 220 cm, maks. 270 cm
 - Vægt: min. 400 kg, maks. 700 kg
- 3.3. Køber modtager kun halm, der på tilfredsstillende måde kan afbrændes i Købers halmvarmeanlæg, hvilket afgøres af Køber. Da asken skal være fuldbændt, indgår dette element blandt andet i vurderingen af, om halmen kan afbrændes tilfredsstillende.
- 3.4. Sten eller andre fremmedlegemer, der kan beskadige Købers halmvarmeanlæg, må ikke forefindes i den leverede halm.

4. Krav og håndtering af fugt

- 4.1. Halmballerne skal have så lavt fugtindhold som muligt, og optimalt mellem 13% og 17%.
- 4.2. Fugtmålingen foretages med det på anlægget installerede måleudstyr. Køber er berettiget til at udskifte måleudstyret i tilfælde af, at der fremkommer egnede nye og mere egnede eller nøjagtige måleinstrumenter og/eller målemetoder til bestemmelse af vandindhold i halmballer, ligesom beregningsmodeller løbende kan opdateres efter behov.
- 4.3. Der anvendes følgende målemetode til central måling:
Ved aflæsning af 3 baller måler, de på halmtangen fastmonterede, halmspyd automatisk fugt og temperatur centralt 1-2 steder i hver halmballe.
- 4.4. Der suppleres med et håndholdt måleapparat til at fastsætte fugtprocent, hvis det vurderes en central måling ikke er repræsentativ for ballen. Kontrolmåling foretages ved indstikning af fugtmålespyddet i halmballerne efter kontrollørens eget valg.
- 4.5. Ved supplerende målinger laves der mindst 2 målinger, mindst 5 cm. fra kanten, hvorefter gennemsnittet af de udførte målinger anvendes.
- 4.6. Såfremt fugtmålingen med en central måling, eller som et gennemsnit af mindst 3 målinger overstiger 21 %, kan halmballen afvises.
- 4.7. Såfremt fugtindholdet i to målinger med indbyrdes afstand på mindst 30 cm overstiger 22%, kan halmballen afvises.
- 4.8. Såfremt fugtindholdet i én måling overstiger 23%, kan halmballen afvises.

5. Krav til bæredygtighed

- 5.1. Alt den leverede halm skal være dansk og skal overholde de i Bekendtgørelse om Håndbog om opfyldelse af bæredygtighedskrav og krav til besparelse af drivhusgasemissioner for biomassebrændsler til energiformål (HB2021) samt Bekendtgørelse om bæredygtighed og reduktion af drivhusgasemissioner for biomassebrændsler og flydende biobrændsler til energiformål, m.v. fastsatte bæredygtighedskrav til halm.
- 5.2. Sælger forpligter sig til at gøre sig bekendt med de nævnte bekendtgørelser. Det er Sælgers ansvar, at krav til jordkvalitet (Håndbogens pkt. 4.2 samt at - krav til arealer, biodiversitet og store kulstoflagre (Håndbogens pkt. 4.3)) overholdes for den leverede halm.
- 5.3. Sælger skal underskrive og returnere den i vedlagte bilag 1 "Tro- og loveerklæring" som dokumentation for, at alle krav overholdes.
- 5.4. Oplysningerne om biomassen vil i nogle tilfælde skulle kontrolleres - herunder også af en uafhængig verifikator (kontrollant), og Sælger skal uden unødigt ophold udlevere den nødvendige dokumentation til Verifikator ellers Købers repræsentant. Som bagved liggende dokumentation for overholdelse af Tro- og

loveerklæringen skal Sælger have en af følgende:

- (i) Udskrift fra markstyringssystem, der viser beregning af jordens kulstofindhold, efterafgrøder, tilførsel af gylle eller tilsvarende praksisser, der er indtastet i systemet, med dertilhørende forklaring af dokumentation, eller udfyldt skema for beregning af kulstofbalance, som findes på Energistyrelsens hjemmeside (www.ens.dk)
 - (ii) Hvis, denne er negativ, skal leverandøren kunne henvise til ny beregning med redegørelse for, hvordan der vil opnås ligevægt, herunder hvor meget der evt. skal tilføres af enten husdyrgødning, organisk kompost, afgasset biomasse, slam, etc.
- 5.5. Al dokumentation skal som minimum gælde den periode, hvor halmen er dyrket og høstet, og alle krav skal overholdes på bedriftsniveau.
- 5.6. Hvis Sælger benytter sig af underleverandører, så er det Sælgers ansvar at sørge for, at samtlige underleverandører opfylder alle krav, herunder "Tro-og loveerklæring", dokumentation samt tilladelse til stikprøvekontrol. Sælger hæfter ligeledes for underleverandørers overholdelse af ovenstående krav med samme hæftelse, som gælder for Sælger selv.
- 5.7. Sælger er gjort bekendt med, at Horsens Bioenergi kan lide indirekte tab så som tab af renommé ved manglende overholdelse af ovenstående krav. Sælger vil blive holdt ansvarlig for både direkte og indirekte tab, som Horsens Bioenergi måtte lide, såfremt Sælger tilsidesætter de fastsatte krav til bæredygtighed.

6. Afvisningskriterier

- 6.1. Sælger skal sikre halmen kun undtagelsesvist kan blive afvist.
- 6.2. Halmtransporten vil blive afvist, hvis:
- halmballerne afviger fra størrelseskriteriet (jævnfør pkt. 3.2)
 - halmballerne er for fugtige (jævnfør pkt. 4.6, 4.7, 4.8)
 - halmballerne ikke er bundet til bilen med det korrekte antal stropper
 - halmballerne indeholder ikke-brændbart materiale
 - halmbåndene er møre eller mangler (halmballer uden ydersnor afvises altid)
 - halmballerne er deforme eller skæve (f.eks. følgevirkning af at have været wrappet)
 - halmballerne er helt eller delvist frosne
 - halmballerne ved visuel bedømmelse afviger fra normal tilfredsstillende kvalitet, f.eks. overfladefugt, snelag, forrådnelse, slag af spånpladelignende karakter m.v.
 - anvisninger fra købers personale ikke efterkommes
- 6.3. Såfremt en halmballe afvises, kan et halmsæt (3 halmballer placeret over hinanden), halmballelaget eller hele læsset afvises.
- 6.4. Hvis halmleverancer afvises, må Sælger selv afholde alle udgifter i forbindelse med oprydning og bortskaffelse af læsset.
- 6.5. Efterlades afviste baller på anlægget, vil der blive opkrævet et håndteringsgebyr for hver halmballe.

7. Leveringsplaner

- 7.1. Levering i leveringsperioden sker i henhold til leveringsplaner, så vidt muligt efter aftale med halmkoordinator hos Køber, angivet i tilhørende aftale.
- 7.2. Ved tilrettelæggelse af levering vil Køber loyalt tilstræbe en hensigtsmæssig jævn fordeling af den aftalte halmmængde gennem leveringsperioden, ligesom der i nogen grad vil kunne tages hensyn til eventuelle ønsker fra Sælger. Køber kan dog altid fastsætte leveringstidspunktet med den nedenfor anførte frist.
- Senest to hverdage før levering af halmen påbegyndes, bliver Sælger kontaktet af Købers halmkoordinator for nærmere at aftale leveringstidspunkt- og mængde pr. dag. Halmen skal leveres som angivet i denne plan.
- 7.3. 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.

- 7.4. Såfremt transporten af et læs halm er påbegyndt, vil Køber aftage læsset (medmindre læsset afvises efter pkt. 5).
- 7.5. Hver enkelt Tilbudskontrakt er at regne for opfyldt for hver sæson, når Sælger har leveret en mængde svarende til det i aftalen fastsatte kvantum, reguleret for vandindhold til basisvandprocenten, afrundet til nærmeste hele læs.
- 7.6. Køber anses for at have opfyldt sin aftagerforpligtigelse, når minimum 80 % af den aftalte mængde, reguleret for vandindhold til basisvandprocenten, er modtaget fra Sælger.
- 7.7. Køber er til enhver tid berettiget til at reducere den i henhold til Tilbudskontraktens aftalte mængde, såfremt tekniske forhold på det samlede anlæg på adressen gør en sådan reduktion nødvendig.
- 7.8. Parterne skal herefter i fællesskab søge at opnå en løsning, der bidrager til at afbøde reduktionen i aftaget. Reduktionen er midlertidig, og levering i henhold til aftalerne fortsætter, når de tekniske forhold er udbedret, indtil den samlede mængde er leveret.

8. Vejrlig

- 8.1. Sælger kan med begrundelse i halmknaphed som følge af vejrlig reducere den aftalte mængde halm ned til 80% i leveringsåret under forudsætning af, at Horsens Bioenergi senest den 1. oktober skriftligt får meddelelse herom. Overskrides denne tidsfrist, er Sælger forpligtet til at levere i henhold til indgået aftale, det vil sige levering af den fulde kontraherede mængde i leveringsåret.
- 8.2. Hvis Sælger meddeler, at han ønsker at reducere halmleverancen i overensstemmelse med ovenstående, fraskriver Sælger sig samtidig muligheden for på et senere tidspunkt at levere denne mængde til Køber. Køber er således ikke længere forpligtet til at aftage den nævnte mængde.
- 8.3. Sælger kompenserer Køber for en eventuel reduktion af leverancen med 100 kr. eksklusive moms pr. ton halm, som ikke kan leveres, dog maksimalt ned til 80% af den aftalte samlede mængde. Kompensationen bliver fratrukket i afregningen af Sælgers halmleverancer for oktober måned eller de nærmest efterfølgende måneder med levering og afregning.

Eksempel

2024-25 sæson

Periodemængde: 100 tons

Meddelt leveringsmængde pr. 1. oktober 2023:

85 tons

Ønskes ikke leveret i 2023-24 sæson: 15 tons

Skyldigt beløb til Køber: 15 tons x 100 kr. =
1.500 kr.

9. Force majeure

- 9.1. Parterne hæfter ikke, når der efter aftalens indgåelse indtræder force majeure. Ved force majeure forstås i henhold til denne aftale omstændigheder, som parterne ikke er herre over, herunder naturkatastrofer, brand i halmklager, fejl eller havarier på kedler inkl. modtageanlæg eller lignende på værket, der umuliggør eller reducerer mulighederne for halmens modtagelse og afbrænding. Der er først tale om naturkatastrofe, når stormflodsrådet vælger at melde stormflod, således at der kan udbetales erstatning fra forsikringen.
- 9.2. Foreligger der force majeure, fritages hver af parterne helt eller delvis for deres leveringsforpligtelse eller aftagerpligt.
- 9.3. Den part, der vil påberåbe sig force majeure, skal uden ugrundet ophold skriftligt underrette den anden part om dens opståen og forventede ophør.
- 9.4. Årsagen til force majeure skal skriftligt dokumenteres.
- 9.5. Såfremt værket reducerer leverancerne, skal denne reduktion ske forholdsmæssigt for alle leverandører til halmfyret.

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