



Statusrapport for Bæredygtig Biomasse for HOFOR A/S

Rapporteringsperiode

01-01-2020 – 31-12-2020

Kontakt i virksomheden

Sune Balle Hansen

Tlf.: 27954230

Mail: subh@hofor.dk

Evaluering og godkendelse udført af

Christian Rahbek, Preferred by Nature



HOFOR



Indholdsfortegnelse

Opsummering og konklusion	4
Baggrund	4
Rapporteringsperiode.....	4
Dokumenteret bæredygtig biomasse fra skov.....	4
Grænseværdier for CO ₂ -udledning fra biomasseværdikæden	5
Den uafhængige revisors konklusion	6
Ledelsens bemærkninger.....	7
Indledning	8
Afgrænsning af evalueringen	9
Evalueringsomfang og proces.....	9
Beskrivelse af HOFOR.....	9
1. Generel information om HOFOR	9
2. Sporbarhed og volumenopgørelse	10
Beskrivelse af den anvendte biomasse	11
1. Biomasse modtaget i rapporteringsperioden	11
Beregning af Greenhouse Gas udledning	13
Bilag A: Oversigt over relevant dokumentation	17
Bilag B: Ordforklaring.....	20



En af de store udfordringer for den danske energiforsyning i dag er at reducere den permanente udledning af CO₂ til atmosfæren, og dermed bidrage til, at temperaturstigningen holdes under 2 grader celsius, samt at afhjælpe den nuværende afhængighed af fossile brændsler.

Brugen af bæredygtig biomasse til at fortrænge fossile brændsler er et vigtigt værktøj i denne sammenhæng, da afbrænding af fossile brændsler medfører en permanent udledning af CO₂ til atmosfæren, mens bæredygtig biomasse udelukkende bidrager med en midlertidig udledning, hvilket minimerer effekten på klimaet.

Brancheaftalen om sikring af bæredygtig biomasse



Opsummering og konklusion

Baggrund

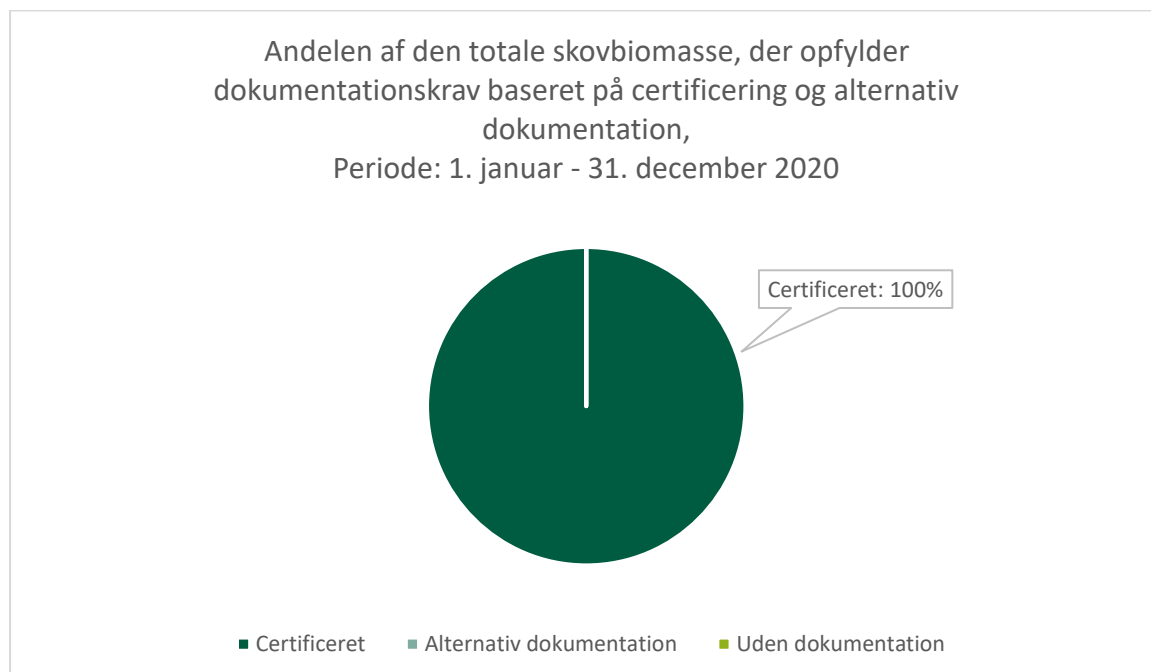
Formålet med denne rapport er at beskrive HOFORs opfyldelse af kravene, der fremgår af Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse (træpiller og træflis) af 23. juni 2016 (herefter omtalt som "Brancheaftalen") for HOFOR, herunder, at kravene til andelen af dokumenteret bæredygtig biomasse, og at målsætningen om reduktion af CO₂-udledning begge er opfyldt. Den indledende del af rapporten omfatter opsummering og konklusion af den evaluering, der er beskrevet mere detaljeret i de efterfølgende afsnit.

Rapporteringsperiode

Rapporten vedrører biomasse som HOFOR har modtaget i perioden 1. januar 2020 – 31. december 2020.

Dokumenteret bæredygtig biomasse fra skov

HOFOR har i rapporteringsperioden modtaget 828.657 tons biomasse totalt, fordelt på 173.798 tons træpiller, 654.458 tons træflis og 401 tons energitræ i stammer. Alle 828.657 tons af biomassen kommer fra skovarealer, og heraf er 100 % leveret med dokumentation for, at skovene, som biomassen stammer fra, forvaltes i henhold til brancheaftalens krav til bæredygtig skovdrift (Brancheaftalens kriterie 1-6).



Grænseværdier for CO₂-udledning fra biomasseværdikæden

Ifølge brancheaftalen skal udledningen af CO₂ i biomasseværdikæden holde sig under brancheaftalens fastsatte grænseværdier. Med biomasseværdikæden menes produktion og transport af biomassen, samt det pågældende kraftvarmeværks effektivitetsgrad. Grænseværdierne skal sikre en markant CO₂-reduktion i forhold til brug af fossilt brændsel*.

HOFOR har i rapportperioden opnået følgende procentvise reduktion i CO₂-udledning i forhold til den fossile reference*: 92,8 %.

Beregningen af CO₂-udledning er udført vha. Biograce II, og der er anvendt standardværdier og/eller faktiske værdier som beregningsgrundlag.

I skemaet nedenfor er den beregnede faktiske udledning angivet, samt hvor stor en reduktion, der er opnået i CO₂-udledningen sammenlignet fossilt brændsel*.

Beregningerne er baseret på den skovbiomasse, der er modtaget med dokumentation for, at den kommer fra skove, der forvaltes bæredygtigt i henhold til Brancheaftalens krav.

Grænseværdier for CO ₂ -udledning	Faktisk opnået reduktion i perioden
72 Procent (EUs reduktionsanbefaling 2015)	92,8% Reduktion i forhold til fossil reference.
Absolut grænse (kraft-varme): 94 kg CO ₂ eq /MWh	25 kg CO ₂ eq /MWh Kraft-Varme

EU fossil fuel comparator: 670 kg/MWh (elektricitet), 335 kg/MWh (kraftvarme), 288 kg/MWh (varme). Alle baseret på energioutput.

Den uafhængige revisors konklusion

Revisorens konklusioner og anbefalinger

NEPCon har verificeret at HOFORs opgørelser over dokumenteret bæredygtig biomasse og CO₂-udledning er udført i overensstemmelse med retningslinjerne i Brancheaftalen.

Al den biomasse, der modtaget til kraftvarmeproduktionen hos HOFOR er indkøbt som certificeret bæredygtigt og opfylder dermed dokumentationskravene i Brancheaftalen.

NEPCon har verificeret, at HOFOR har etableret sikre procedurer til at verificere og registrere mængden af dokumenteret bæredygtig biomasse korrekt. Endvidere sikrer HOFOR at biomasseproducenternes certifikater løbende valideres samt at certificeringsbetegnelser og certificeringskoder fremgår af relevante indkøbs- og transportdokumenter.

NEPCon har verificeret at alle leverandører af certificeret biomasse opretholder gyldige certifikater, og har stikprøvevist verificeret at certificeret biomasse er leveret med korrekte certificeringsbetegnelser i henhold til de enkelte ordningers krav.

Baseret på de foreliggende oplysninger vurderes al biomassen, HOFOR har modtaget i perioden at have skovoprindelse.

BioGrace II (Version 3) beregningsmodellen er anvendt til beregning af udledningstal for den modtagne biomasse, og beregningen af udledningsdata er baseret på den samlede mængde biomasse HOFOR har indfyret i rapporteringsperioden. For hver leverandørkæde er der i BioGrace II beregnet en 'udledningsprofil' baseret på 1) faktiske data, modtaget fra SBP certificerede biomasseproducenter, der har leveret dokumenteret bæredygtig biomasse, eller 2) standarddata i BioGrace II for øvrige biomasseproducenter. Udledningsberegningerne er baseret på den mængde biomasse, der er anvendt til fremstilling af el og varme.

NEPCon vurderer at udledningsberegningerne giver et retvisende estimat af den faktiske udledningsreduktion, og der er anvendt forsigtighedsprincip i den samlede beregning. Det er endvidere NEPCons vurdering, at HOFOR har anvendt metoder, der er i overensstemmelse med Brancheaftalens retningslinier, til at beregne dokumentationsprocent og udledningsdata, og har stikprøvevist verificeret, at datagrundlaget, der ligger til grund for beregningerne er tilstrækkeligt og retvisende.

Rapporten er godkendt af Preferred by Nature den 18. februar 2021



Christian Rahbek, Lead Auditor

Ledelsens bemærkninger

Ledelsens bemærkninger

I henhold til HOFORs bæredygtighedsprogram skal biomassebrændslet brugt på Amagerværket være bæredygtigt produceret og som minimum overholde brancheaftalens krav mht. bæredygtighedskriterier og -dokumentation. Vi er glade og stolte over at kunne præsentere, at den biomasse, som vi modtog på Amagerværket i 2020 igen møder brancheaftalens krav med 100% bæredygtigheds certificering gennem anerkendte certificeringsordninger. Desuden har biomasseproduktionen og forsyningskæderne i 2020 sikret gennemsnitlige CO₂-reduktioner på over 92% i forhold til fyring med kul. Amagerværket opnåede således en samlet CO₂-reduktion på 899.000 ton i 2020, hvilket er 33% over målet på 678.000 ton CO₂-reduktion som defineret af brancheaftalen.

HOFOR blev i 2017 certificeret i henhold til SBPs, FSCs og PEFCs sporbarhedsstandarder. Dette gør HOFOR i stand til at dokumentere, at organisationen har etableret arbejdsgange for indkøb, registrering, opgørelse og evt. videresalg af dokumenteret bæredygtig biomasse, som opfylder de i brancheaftalen anerkendte certificeringsordninger. Endvidere opfylder HOFOR dermed formelt forudsætningerne for at modtage biomasse med certificeringsbetegnelse og verificeret CO₂-relateret forsyningskædedata fra SBP certificerede leverandører. Dette vil også fremadrettet sikre den strømlinede indsats for opnåelse af brancheaftalens og den kommende lovgivnings krav.

16. marts 2021

Lars Therkildsen

Bjarne Korshøj

Dato og underskrift

Indledning

Formålet med denne rapport er at beskrive HOFORs opfyldelse af kravene, der fremgår af Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse (træpiller og træflis) af 23. juni 2016 (herefter omtalt som "Brancheaftalen") for HOFOR, herunder, at kravene til andelen af dokumenteret bæredygtig biomasse og målsætningen om reduktion af CO₂-udledning begge er opfyldt.

Rapporten er baseret på Preferred by Natures evaluering og validering af information og dokumentation, som HOFOR har fremlagt, og som er beskrevet i de efterfølgende afsnit, der også gengiver Preferred by Natures vurdering af de informationer, som evalueringen er baseret på.

Denne rapport skal, i henhold til brancheaftalen, offentliggøres på HOFORs hjemmeside, og omfatter information, der har til formål at sikre at offentligheden har kendskab til både status for HOFORs opfyldelse af Brancheaftalens krav, og hvilket grundlag konklusionerne i rapporten er baseret på.

Oplysninger, som indgår i evalueringen, men som ifølge HOFOR er fortrolige, og som Preferred by Nature ikke vurderer er nødvendige at offentliggøre for at underbygge konklusionerne i rapporten, er ikke medtaget i den offentligt tilgængelige rapport.

Kravene for bæredygtig biomasse, som defineret i denne brancheaftale, omfatter alle el- og varmeproducerende værker i Danmark, som anvender biomasse. For at sikre, at der ikke bliver pålagt uforholdsvist høje omkostninger på mindre værker, er det kun værker med en indfyret effekt på mere end 20 MW, der er omfattet af dokumentationskravene.

Interessenter, der ønsker at påpege fejl eller mangler i rapporten eller grundlaget for rapportens konklusioner, bedes rette skriftlig henvendelse til HOFOR eller Preferred by Nature (se kontaktoplysninger på rapportens forside), som vil vurdere henvendelsen indenfor 3 uger fra den er modtaget.

Afgrænsning af evalueringen

Evalueringsomfang og proces	
Overblik over evalueringen	Evalueringen omfatter biomasse, i form af træflis, træpiller og energitræ i stammer, der er modtaget på Amagerværket i perioden januar – december 2020
Evalueringsproces	<p>Evalueringen af HOFORs indkøb af biomasse og reduktionsberegninger er dels foretaget i forbindelse med det årlige FSC/PEFC/SBP sporbarhedscertificeringsaudit d. 10. december 2020, samt ved online evalueringsmøder d. 5. og 18. februar 2021.</p> <p>HOFOR har stillet alle nødvendige indkøbsdokumenter, datagrundlag og beregninger til rådighed for Preferred by Nature.</p>
Interessent-inddragelse	Preferred by Nature har ikke foretaget interessenthøringsaktiviteter i forbindelse med denne revision, og har ikke modtaget kommentarer fra interessenter vedr. HOFOR i revisionsperioden.

Beskrivelse af HOFOR

1. Generel information om HOFOR

Organisation og faciliteter
<p>Amagerværket producerer varme til Københavns fjernvarmenet samt el. HOFOR Energiproduktion og derigennem Amagerværket, er ejet af Københavns Kommune og spiller således en central rolle i Københavns målsætning om at blive verdens første CO2-neutrale hovedstad i 2025.</p> <p>I 2020 producerede HOFOR varme og elektricitet fra 88% biomasse (Blok 1 og Blok 4) og fra ca. 12% kul (Blok 3). Blok 1 producerede 116 GWh elektricitet og 2.243 TJ varme, mens Blok 4 producerede 340 GWh elektricitet og 6.049 TJ varme. Denne rapport omfatter forbruget af træpiller til Blok 1 og flis til Blok 4. Blok 4 har i foråret 2021 overtaget produktionen fra Blok 3, således at Amagerværket i det meste af 2021 og fremadrettet er 100% biomassefyret.</p> <p>Ansvar for indkøb af biomasse ligger hos sektionen for Brændselsindkøb og Logistik, som er ansvarlig for at brancheaftalens krav om dokumenteret bæredygtig biomasse overholdes. Indkøbskontrakter for biomasse indgås således med fokus på, at kravene i brancheaftalen skal overholdes. Sektionen har en medarbejder ansat med dedikeret fokus på bæredygtighedsaspekter.</p>

2. Sporbarhed og volumenopgørelse

Generel beskrivelse af volumenopgørelse og sporbarhedssystem	Krav opfyldt
<p><i>Beskrivelse af hvordan værket sikrer kendskab til oprindelse af modtaget biomasse til følgende typer af oprindelse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Landeoprindelse - Evt. træarter - Ikke-Skovoprindelse (kan evt. specificeres yderligere til typer af oprindelse f.eks. læhegn, naturarealer mv) - Skovoprindelse omfattet af dokumentation for bæredygtighed - Skovoprindelse uden dokumentation 	<p>Ja</p>
<p>Observationer: HOFOR får af leverandøren oplyst landeoprindelse for træet, der er anvendt til fremstilling af træpiller og flis. HOFOR har adgang til oplysninger om de anvendte træarter igennem leverandørernes tredjepartsevaluerede biomasseforsyningsrapporter. I 2020 fik HOFOR udelukkende tilført biomasse med skovoprindelse omfattet af dokumentation for bæredygtighed.</p>	
<p><i>Beskrivelse af hvordan værket sikrer korrekt volumenopgørelse for ovennævnte kategorier og procentopgørelse</i></p>	<p>Ja</p>
<p>Observationer: Leverandørerne fører en certificeringsbetegnelse for hver leverance, der angiver hvorvidt træpillerne er omfattet af FSC, PEFC eller SBP-certificering, eller om de ikke er omfattet af certificering. Denne certificeringsbetegnelse er underkastet uafhængig tredjepartsevaluering, og anvendes til kategorisering i HOFOR's egne volumen- og procentopgørelser.</p>	
<p>Andre bemærkninger: Ikke relevant</p>	

Beskrivelse af den anvendte biomasse

1. Biomasse modtaget i rapporteringsperioden

Information vedr. skovbiomasse modtaget med bæredygtighedsdokumentation i rapporteringsperioden

Type af Biomasse:	
<input checked="" type="checkbox"/> Træflis, Primær producent <input checked="" type="checkbox"/> Træflis, Sekundær producent <input checked="" type="checkbox"/> Træpiller <input checked="" type="checkbox"/> Andet	
Bemærkning: HOFOR har i 2020 modtaget 401 tons energitræ i stammer.	
Type af bæredygtighedsdokumentation for modtaget biomasse*	
<input checked="" type="checkbox"/> SBP Certificeret Biomasse <input type="checkbox"/> FSC® Certificeret Biomasse	<input checked="" type="checkbox"/> PEFC™ Certificeret Biomasse <input type="checkbox"/> Alternativ dokumentation
Bemærkninger vedr. certificeret materiale:	HOFOR har i rapporteringsperioden modtaget 828.657 tons biomasse totalt, fordelt på 173.798 tons træpiller, 654.458 tons træflis og 401 tons energitræ i stammer. Alle 828.657 tons biomasse kommer fra skovarealer, og er leveret med dokumentation for, at skovene, som biomassen stammer fra, forvaltes i henhold til brancheaftalens krav til bæredygtig skovdrift. 94% af den modtagne biomasse er modtaget som SBP-compliant biomasse, mens de resterende 6% er modtaget som 100% PEFC Certificeret.
Bemærkninger vedr. biomasse leveret med alternativ dokumentation (se også checkliste nedenfor):	Ikke relevant
Anden information for modtaget biomasse*	
Landeoprindelse	HOFOR har i 2020 modtaget træpiller, træflis og energitræ i stammer med skovoprindelse i Danmark, Letland, Tyskland, Estland, Brasilien, Norge, Belgien, Spanien, Polen, Portugal, Litauen, Danmark, øvrige (>1%)
Træarter	Følgende liste er baseret på offentligt tilgængelige oplysninger om træarter fra biomasseproducenterne:

	Abies spp., Acacia spp., Acer spp., Alnus spp., Betula spp., Castanea spp., Eucalyptus spp., Fagus spp., Fraxinus spp., Larix spp., Picea spp., Pinus spp., Platanus spp., Populus spp., Quercus spp., Salix spp., Tilia spp.
Bemærkning vedr. Due Diligence system for Biomasse importeret fra Lande udenfor EU	HOFOR har i samarbejde med NEPCon udarbejdet et due diligence system for leverandører og leverancer fra lande udenfor EU. Due Diligence Systemet omfatter EUTR-krav samt krav til bl.a. lovlighed og menneskerettigheder, som ligger udover certificeringsordningernes krav. Kontrol i henhold til Due Diligence Systemet udføres af en akkrediteret tredjepart.

* Se ordforklaringen vedr. uddybning af hvilken dokumentation, der er anvendt til at verificere certificeret biomasse, og biomasse, der opfylder krav til alternativ dokumentation.

Information vedr. skovbiomasse modtaget uden bæredygtighedsdokumentation i rapporteringsperioden

Ikke relevant. Al den modtagne biomasse er indkøbt som certificeret bæredygtig.

Beregning af Greenhouse Gas udledning

Beregning af GHG udledning omfatter biomasse omfattet af dokumentation for bæredygtig biomasse, jf. ovenfor.

BIOGRACE 2 modellen benyttes som beregningsmetode (Electricity, Heat and cooling from Biomass) (<http://www.biograce.net/biograce2/>)

Værket har benyttet følgende metode(r) til beregning af udledning (vælg én eller begge)

<input checked="" type="checkbox"/>	Standard data (default value)
<input checked="" type="checkbox"/>	Faktiske data (actual data)

Evaluering af metode og evidens (Source type I) Flis med dansk eller udenlandsk oprindelse. Værdikæden omfatter a) et produktionsled, flisning, foretaget i skoven eller på lagerplads, og b) transport med lastbil og/eller skib til værket	Krav opfyldt
<i>Beskrivelse af</i> a) <i>anvendt metode for beregning af udledningstal,</i> b) <i>datagrundlag der er anvendt til beregningen,</i> c) <i>hvilken information værket har modtaget fra leverandører,</i> d) <i>anden type evidens der er anvendt.</i>	Ja
Observationer: a) HOFOR anvender BioGrace II modellen i Version 3. (http://www.BioGrace II.net/BioGrace II2/). Denne er EU godkendt og anbefales af brancheaftalen til beregning af CO2 udledningsreduktionen. Fordelen ved BioGrace II er, at den er europæisk funderet og anbefales af EU Kommissionen, hvilket dels er en fordel i forhold til at kunne dokumentere lødighed, og dels øger chancerne for, at den valgte model er konsistent med kommende EU regulering. For hver leverandørkæde og biomassetype er der i BioGrace II beregnet en 'udledningsprofil' baseret på en kombination af faktiske data og standarddata i BioGrace II. b) <u>Faktiske data</u> : HOFOR har modtaget datagrundlaget til BioGrace II modellen i dokumenter baseret på SBP SAR fra leverandører, som er SBP og FSC CoC certificerede. Udledningsberegningerne er baseret på faktiske data for transport og træpilleproduktion. Disse udledningsdata er opgjort i henhold til SBP-standarder og verificeret af tredjepart.	

<p><u>Standarddata:</u> Standarddata (default values) i BioGrace II er anvendt standarddata for skovdrift og emissioner fra værkets udledninger fra slutkonvertering.</p> <p>c) Se pkt. b</p> <p>d) Ingen yderligere evidens er anvendt.</p>	
<p><i>Beskrivelse af vurdering af det anvendte datagrundlag og evidens, herunder om denne er tilstrækkelig præcis til beregning af GHG udledningen.</i></p>	<p>Ja</p>
<p>Observationer: Auditor vurderer at det anvendte datagrundlag og den anvendte beregningsmetode er i overensstemmelse med brancheaftalens krav. Auditor vurderer at der er anvendt passende forsigtighedsprincipper og "worst case" antagelser hvor dette har været nødvendigt i de enkelte delberegninger.</p>	
<p><i>Beskrivelse af den beregnede:</i></p> <p>a) <i>absolutte CO₂ reduktion</i></p> <p>b) <i>relative CO₂ reduktion sammenlignet med den fossile reference (fossil fuel comparator).</i></p>	<p>Ja</p>
<p>Observationer: Auditor vurderer at de samlede beregninger giver et retvisende resultat af drivhusgasudledningen målt i CO₂ ækvivalenter i kg/MWh samt i den opnåede relative CO₂-udledningsreduktion i forhold til den fossile referenceværdi.</p>	

<p>Evaluering af metode og evidens (Source type IV)</p> <p>Træpiller fra Dansk eller udenlandsk træpillefabrik. Værdikæden omfatter: a) flere produktionsled og b) transport med lastbil og/eller skib</p>	<p>Krav opfyldt</p>
<p><i>Beskrivelse af</i></p> <p>a) <i>anvendt metode for beregning af udledningstal,</i></p> <p>b) <i>datagrundlag der er anvendt til beregningen</i></p> <p>c) <i>hvilken information værket har modtaget fra leverandører</i></p> <p>d) <i>anden type evidens der er anvendt.</i></p> <p>NB: Hvis leverandøren er SBP certificeret, kan SBP audit report on Energy and GHG data (SAR) anvendes som datagrundlag for beregningen. Hvis leverandøren ikke er SBP certificeret, skal der gennemføres tredjeparts evaluering og validering af relevant GHG udledning i værdikæden.</p>	<p>Ja</p>
<p>Observationer:</p> <p>a) HOFOR anvender BioGrace II modellen i Version 3. (http://www.BioGrace II.net/BioGrace II2/). Denne er EU godkendt og</p>	

anbefales af brancheaftalen til beregning af CO2 udledningsreduktionen. Fordelen ved BioGrace II er, at den er europæisk funderet og anbefales af EU Kommissionen, hvilket dels er en fordel i forhold til at kunne dokumentere lødighed, og dels øger chancerne for, at den valgte model er konsistent med kommende EU regulering.

For hver leverandørkæde og biomassetype er der i BioGrace II beregnet en 'udledningsprofil' baseret på en kombination af faktiske data og standarddata i BioGrace II.

- e) Faktiske data: HOFOR har modtaget datagrundlaget til BioGrace II modellen i dokumenter baseret på SBP SAR fra leverandører, som er SBP og FSC CoC certificerede. Udledningsberegningerne er baseret på faktiske data for transport og træpilleproduktion. Disse udledningsdata er opgjort i henhold til SBP-standarder og verificeret af tredjepart.

Standarddata: Standarddata (default values) i BioGrace II er anvendt standarddata for skovdrift og emissioner fra værkets udledninger fra slutkonvertering.

- b) Se pkt. b

- c) Ingen yderligere evidens er anvendt.

Beskrivelse af vurdering af det anvendte datagrundlag og evidens, herunder om denne er tilstrækkelig præcis til beregning af GHG udledningen

Ja

NB: Transportafstand for tømmerstok til savværk skal ikke medtages i beregningen. Beregning skal omfatte Energiforbrug fra savværk.

Observationer: Auditor vurderer at det anvendte datagrundlag og de anvendte beregningsmetoder er i overensstemmelse med brancheaftalens krav.

Beskrivelse af den beregnede:

a) absolutte CO₂ reduktion

b) relative CO₂ reduktion sammenlignet med den fossile reference (fossil fuel comparator).

Ja

Observationer: Auditor vurderer at de samlede beregninger giver et retvisende resultat af drivhusgasudledningen målt i CO₂ ækvivalenter i kg/MWh samt i den opnåede relative CO₂-udledningsreduktion i forhold til den fossile referenceværdi



Som en del af energiaftalen fra 2012, er der udarbejdet en analyse af anvendelsen af bioenergi i Danmark. Analysen har kortlagt, om der er de rette vilkår for en effektiv og miljømæssig bæredygtig anvendelse af biomasseressourcer i den danske energiforsyning. Analysen konkluderede, at omstillingen på kraftvarmeværkerne med træpiller og træflis er godt for klimaet, når der anvendes bæredygtig biomasse.

Brancheaftalen om sikring af bæredygtig biomasse



Bilag A: Oversigt over relevant dokumentation

Følgende dokumentation og registreringer danner grundlag for udarbejdelse og godkendelse af rapporten:

Dokumentation	Emner
Leverandøroversigt	Værket skal opretholde oversigt over 1. Navn & CVR nummer 2. FSC, PEFC og/eller SBP Certificeringsnummer 3. Godkendt til 'alternativ dokumentation' 4. Type af biomasse modtaget fra leverandøren: Træflis og/eller Træpiller
Dokumentation for certificeret materialet	For biomasse, som værket klassificerer som FSC, PEFC og SBP certificeret materiale, skal værket opbevare leverandørfakturaer, der dokumenterer den leverede biomasses certificeringsstatus i henhold til de relevante certificeringsstandarder. Se ordforklaringen vedr. <i>Certificeret Biomasse</i> .
Alternativ Dokumentation	<p>Værket skal redegøre for hvilken type af alternativ dokumentation, der er anvendt til at klassificere ikke-certificeret materiale som 'dokumenteret bæredygtigt'.</p> <p>Værket skal kunne godtgøre at den valgte alternative dokumentation er tilstrækkelig til at sikre opfyldelse af Brancheaftalens bæredygtighedskrav for alle leverandører, hvor der benyttes alternativ dokumentation, herunder skal værket:</p> <ol style="list-style-type: none">Dokumentere hvilke krav/kriterier værket benytter til at evaluere alternativ dokumentation.Dokumentere at evaluering mod disse kriterier er gennemført effektivt og systematisk for alle relevante leverandører/leverandørkæder.Dokumentere at der er gennemført felt-evaluering i relevant omfang af leverandører, som bekræfter opfyldelse af kravene.Dokumentere hvordan og på hvilket grundlag der er konstateret opfyldelse af kravene. <p>Preferred by Nature vil vurdere den alternative dokumentation mod Preferred by Natures <i>Kravspecifikation for alternativ dokumentation for bæredygtig biomasse i henhold til Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse</i>.</p>

Supply Base	Værket skal opretholde registrering over biomassens oprindelse (land og region) og træarter som indgår i biomassen.
Risikovurdering	<p>Hvis værket modtager biomasse omfattet af alternativ dokumentation skal der foreligge risikovurdering der omfatter oprindelsesland/område.</p> <p>For Danmark anvendes den SBP-ankendte risikovurdering for Danmark ("<i>SBP-endorsed regional risk assessment for Denmark</i>") (tilgængelig via SBPs eller Preferred by Natures hjemmeside).</p> <p>For de Baltiske lande anvendes de aktuelle SBP Nationale Risikovurderinger (tilgængelige på https://sbp-cert.org/).</p>
Volumenoversigt	<p>Volumenoversigt skal oplyse tons biomasse <u>modtaget i rapporteringsperioden</u> fordelt til henholdsvis træflis og træpiller.</p> <p>Volumenoversigten skal oplyse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tons biomasse leveret per leverandør 2. Tons biomasse fordelt til følgende kategorier: <ol style="list-style-type: none"> a. Skov og ikke-skov b. Certificeringsstatus: FSC, PEFC og/eller SBP c. Omfattet af alternativ dokumentation d. Omfattet af værkets eget evalueringsprogram for alternativ dokumentation e. Ikke omfattet af dokumentation
Procentberegning	<p>Værket skal opretholde og fremlægge procentberegning, der omfatter <u>skovflis</u> modtaget i rapporteringsperioden. SBP certificeret materiale kan oprinde fra såvel skov som ikke-skov områder, men anses som skovflis i forbindelse med procentberegningen.</p> <p>Procentberegningen skal dokumentere andelen af skovflis, der er modtaget med tilstrækkelig dokumentation (se ordforklaringen vedr. dokumentation og certificeret biomasse).</p>
Udledningsdata	<p>Værket skal have adgang til og registrere data, der er nødvendige for korrekt at beregne udledningsdata i Biograce, herunder skal værket for hver leverance registrere modtaget biomassen til følgende kategorier:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Resttræ fra træbevoksninger (Forest residues) b) Poppel i kort omdrift (Short rotation Poplar) c) Tømmer (Stemwood) d) Resttræ fra industriproduktion (Industry residues)

<p>Due Diligence Ordning</p>	<p>For værker, der modtager flis fra leverandører udenfor EU, og optræder som 'operators' i henhold til EU's Tømmerforordning, skal værket dokumentere sin Due Diligence Ordning, i forbindelse med tredjepartsevalueringen af rapporten, med henblik på at tredjepart kan verificere at Tømmerforordnings krav om Due Diligence Ordning er opfyldt.</p> <p>Evalueringen af Due Diligence ordningen skal gennemføres af en tredjepart, der er anerkendt som Monitoring Organisation i henhold til EU.</p>
----------------------------------	---

Bilag B: Ordforklaring

Alternativ dokumentation for bæredygtig skovdrift. Evalueringen af alternativ dokumentation for bæredygtig oprindelse af biomasse er baseret på Preferred by Natures *Kravspecifikation for Alternativ dokumentation for bæredygtig biomasse i henhold til Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse*, der omfatter konkrete krav til biomasseproducenter, der leverer biomasse fra certificerede og ikke-certificerede skove.

Evaluering af alternativ dokumentation omfatter også validering af, at biomasse er omfattet af FSC, PEFC eller SBP certificering i værdikæder, hvor leverandøren til værket ikke selv er certificeret. Evalueringen er baseret på gældende FSC, PEFC eller SBP certificeringsstandarder.

Brancheaftale om sikring af bæredygtigt biomasse (træpiller og træflis). En frivillig brancheaftale indgået i efteråret 2014, der indebærer, at kraftvarmeselskaberne (herunder fjernvarmeværker) i fremtiden vil dokumentere, at træpiller og træflis, der bliver brændt af i værkerne, kommer fra bæredygtigt drevne skove. Det vil blandt andet sige, at det skal sikres at biomassen kommer fra skove, der forvaltes i henhold til fastsatte bæredygtighedskriterier, samt at branchen vil dokumentere, at biomassen har en markant CO₂-reduktion i forhold til kul og gas.

Kraftvarmeselskaberne skal i henhold til aftalen udarbejde en årlig rapport, der beskriver status for selskabets opfyldelse af brancheaftalen. Rapporten skal godkendes af en uafhængig tredjepart, og offentliggøres på selskabets hjemmeside.

Certificeret biomasse. I henhold til Brancheaftalen, opfylder biomasse omfattet af FSC, PEFC eller SBP certificering kravet om dokumentation for bæredygtig skovdrift (krav 1-6). Biomasse leveret af leverandører, der er omfattet af gyldigt certifikat, der omfatter den relevante produktgruppe, anses for at være certificeret hvis leverandørens certificeringsnummer og en af følgende anprisninger fremgår af leverandørens faktura:

Certificering	Anerkendte anprisninger på leverandørfaktura
SBP	<i>SBP-compliant biomass</i>
FSC	<i>FSC 100%</i> <i>FSC Mix Credit</i> <i>FSC Mix X% (X % af volumen leveret med FSC Mix X% anprisning, anses for at være dokumenteret bæredygtigt)</i>
PEFC	<i>X% PEFC Certificeret (X% af volumen leveret med X% PEFC Certificeret anprisning, anses for at være dokumenteret bæredygtigt)</i>

Dokumentation for bæredygtig skovdrift. I henhold til Brancheaftalen, opfylder biomasse omfattet af FSC, PEFC eller SBP certificering kravet om dokumentation for bæredygtig skovdrift (krav 1-6).

Aftalens krav 1-6 kan også efterleves ved anden passende form for dokumentation end certificering.

Dokumentationskravene træder i kraft d. 1/8 2016 (således med effekt for indkøbet til fyringssæsonen 2016-2017). De omfattede kraftvarmeværker forpligtiger sig til, på årsbasis, at dokumentere, at følgende andel (målt i vægt) træpiller og træflis, opfylder kravene:

2016: 40 %

2017: 60 %

2018: 75 %

2019: Fuldt indfaset

FSC Se <https://dk.fsc.org/dk-dk> eller <https://ic.fsc.org/en>

Grænseværdier for CO₂-udledning fra biomasseværdikæden. Grænseværdierne skal sikre en markant CO₂-reduktion i forhold til referencen med afsæt i:

Reduktionsprocent med reference til EU's nuværende gældende vejledning kombineret med den mest ambitiøse af egnede europæiske standarder.

Reduktion set i forhold til reference angivet af EU (fossil fuel comparator).

Inddragelse af hele værdikæden både for biomasse og fossil reference. Værdikæden antages at omfatte: Drift der kan henføres specifikt til produktionen af brændslet (inkl. beplantning, vedligehold og skovning), forarbejdning af brændslet, transport til slutkunde (energiproducent) samt udnyttelsesgrad på kraftværk.

Leverandørevalueringssystemet. Værker, der modtager biomasse med alternativ dokumentation for bæredygtig skovoprindelse, skal etablere et leverandørevalueringssystem, der sikrer at relevante leverandører har implementeret arbejdsgange, der sikrer at kriterier *Kravspecifikation for Alternativ dokumentation for bæredygtig biomasse i henhold til Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse* er opfyldt.

Evalueringssystemet skal opfylde kravene til leverandørevaluering som specificeret i FSC-STD-40-005 V2.1.

Leverandørevalueringssystemet skal ikke omfatte leverandører, der kan fremlægge tilstrækkelig dokumentation for, at de opfylder *Kravspecifikation for Alternativ dokumentation for bæredygtig biomasse i henhold til Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse*. Tilstrækkelig dokumentation omfatter evalueringsrapport, udarbejdet af kompetent tredjepart, som omfatter alle relevante krav i nævnte kravspecifikation.

PEFC Se www.pefc.dk eller www.pefc.org

SBP Se <https://sbp-cert.org/>

Skov. Brancheaftalen dækker biomasse fra skov defineret som arealer større end 0,5 hektar med en minimumsbredde på 20 m bevokset med træer højere end 5 meter med et kronedække på mere end 10 pct. eller med træer, der potentielt er i stand til at nå disse værdier på voksestedet. Definitionen inkluderer ikke arealer domineret af landbrug eller bymæssig anvendelse, herunder sommerhusområder.

