

Statusrapport for Bæredygtig Biomasse for Hobro Varmeværk A.m.b.A.

Rapporteringsperiode

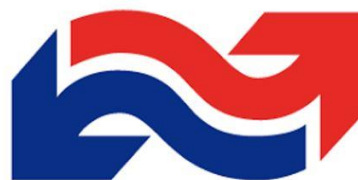
01-01-2021 – 31-12-2021

Kontakt i virksomheden

Navn: Mikkel Grathe
Tlf. 9852 1825
E-mail: mg@hobrovarme.dk

Evaluering og godkendelse udført af

Preferred by Nature F.M.B.A.
Tlf. 86 18 08 66
Email: denmark@nepcon.org



Hobro Varmeværk A.m.b.a.

Indholdsfortegnelse

01-01-2021	1
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	5
Ledelsens bemærkninger.....	6
Indledning	7
Afgrænsning af evalueringen	7
Evalueringsomfang og proces.....	7
Beskrivelse af Hobro Varmeværk	8
1. Generel information om Hobro Varmeværk.....	8
2. Sporbarhed og volumenopgørelse	8
Beskrivelse af den anvendte biomasse	10
2. Evaluering af anvendt alternativ dokumentation	11
Beregning af Greenhouse Gas udledning	13
Bilag A: Oversigt over relevant dokumentation	15
Bilag B: Ordforklaring	17



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

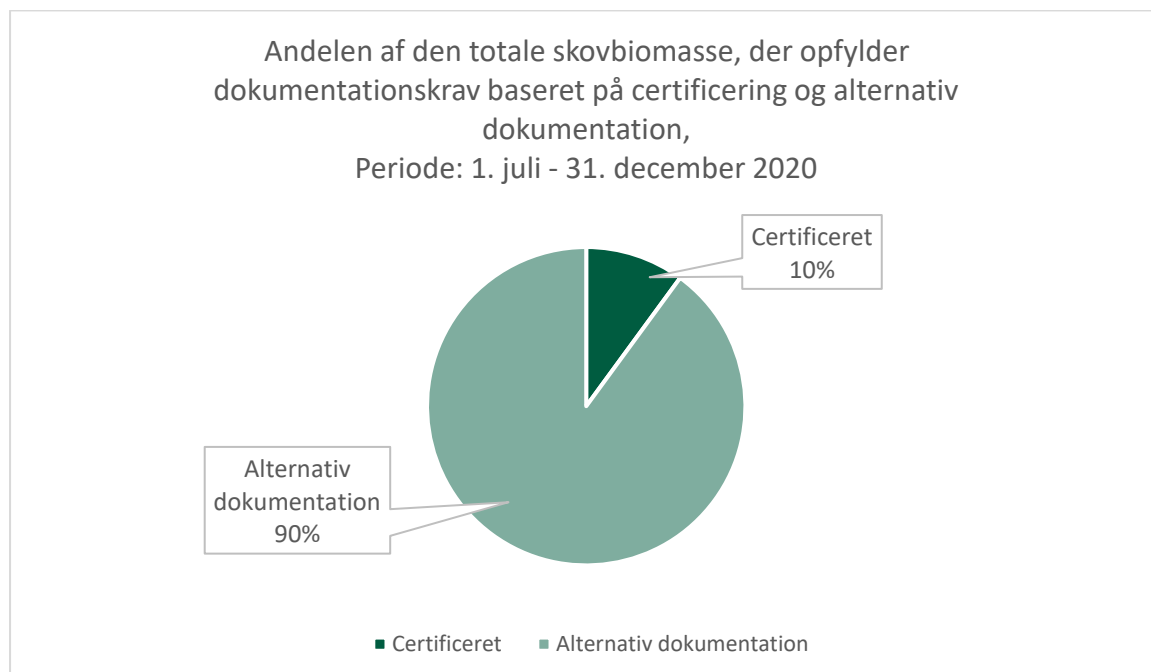
Formålet med denne rapport er at beskrive **Hobro Varmværks** opfyldelse af kravene, der fremgår af Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse (træpiller og træflis) af 23. juni 2016 (herefter omtalt som "Brancheaftalen"), herunder, at kravene til andelen af dokumenteret bæredygtig biomasse, og 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 **Hobro Varmværk** har modtaget i perioden **1. januar – 31. december 2021**.

Dokumenteret bæredygtig biomasse fra skov

Hobro Varmværk har i rapporteringsperioden modtaget **18.980 tons** træflis total, hvoraf **15.004 tons** (79%) kommer fra skovarealer, mens de resterende **3.976 tons** (21%) kommer fra arealer udenfor skov. Af den samlede mængde **skovflis** 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 varmeværks effektivitetsgrad. Grænseværdierne skal sikre en markant CO₂-reduktion i forhold til brug af fossilt brændsel*.

Hobro Varmeværk har i rapportperioden opnået følgende procentvise reduktion i CO₂-udledning i forhold til den fossile reference*: **92,5%**.

Beregningen af CO₂-udledning er udført vha. Biograce II, og der er anvendt standardværdier 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
EUs reduktionsanbefaling 2015: 72%	92,5%
Absolut grænse 288 kg CO₂ eq /MWh	21,6 kg CO₂ eq /MWh

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

Preferred by Nature har evalueret Hobro Varmeværk's opgørelser og registreringer af biomasse, som selskabet har modtaget i perioden 1. januar – 31. december 2021, og har verificeret, at disse er foretaget i overensstemmelse med retningslinjerne i Brancheaftalen.

Hobro Varmeværk har en samlet indfyret effekt, der er under 20 MW, og er derfor ikke formelt omfattet af Brancheaftalens krav om bæredygtighedsdokumentation og offentlig rapportering. Hobro Varmeværk har imidlertid ønsket frivilligt at opfylde disse krav, herunder at udarbejde rapport der omfatter perioden 1. januar – 31. december 2021.

Revisoren har verificeret at Hobro Varmeværk har procedurer og dokumentation, der sikrer at:

- Værket opretholder fyldestgørende registreringer og dokumentation for al modtaget biomasse (træflis og træpiller), herunder mængde, leveringstidspunkt, leverandørplysninger og dokumentation i henhold til brancheaftalen
- Værket klassificeres oprindelses- og brændselstype korrekt i henhold til BioGrace II-kategorier baseret på oplysninger modtaget fra leverandører.

Revisoren vurderer at Hobro Varmeværk opfylder forudsætningerne for at udarbejde retvisende opgørelser i henhold til Brancheaftalen.

På baggrund af information og dokumentation fremlagt af Hobro Varmeværk, og leverandører af biomasse, har revisoren verificeret, at værket kun har modtaget skovflis med dansk oprindelse i rapporteringsperioden, samt at dokumentationskravet er opfyldt for hele den leverede Skovbiomasse.

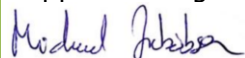
Cirka 10% af den skovbiomasse værket har modtaget i perioden er omfattet af en i Brancheaftalen godkendt certificeringsordning. Revisoren har verificeret at leverandører af certificeret biomasse opretholder gyldige certifikater, og har verificeret at certificeret biomasse er leveret med korrekte certificeringsbetegnelser i henhold til de enkelte ordningers krav.

Cirka 90% af den skovbiomasse værket har modtaget i perioden er omfattet af anden dokumentation end certificering. Det er verificeret, at der er tale om træflis med Dansk oprindelse leveret med dokumentation, der opfylder brancheaftalens krav til anden dokumentation.

BioGrace-II er anvendt til beregning af udledningstal for den modtagne biomasse, og beregningerne er baseret på al skovbiomasse værket har modtaget i perioden.

Hobro Varmeværk har foretaget indberetning til Energistyrelsen for perioden 1. juli – 31. december 2021 i henhold til gældende lovgivning om Bæredygtig Biomasse (*Bekendtgørelse om bæredygtighed og besparelse af drivhusgasemissioner for biomassebrændsler og flydende biobrændsler til energiformål, m.v.*)

Rapporten er godkendt af Preferred by Nature d. 14. februar 2023



Michael K Jakobsen, Ledende Revisor

Ledelsens bemærkninger

Ledelsens bemærkninger

For at kunne bidrage mest muligt til den grønne omstilling, og imødekomme en stadig større efterspørgsel på bæredygtighed og grøn energi, er det Hobro varmeværks mål at producerer så grøn og bæredygtig en varme så muligt.

En af de metoder, der kan anvendes til at opfylde vores egne målsætninger og vores forbrugeres ønsker er, at Hobro Varmeværk af egen fri vilje overholder brancheaftalens krav om bæredygtighedsdokumentation, selvom Hobro Varmeværk ikke er forpligtet til det.

Rapporten er godkendt af Hobro Varmeværk d. 14. februar 2023



Mikkel Grathe, Driftschef

Indledning

Formålet med denne rapport er at beskrive **Hobro Varmeværk's** opfyldelse af kravene, der fremgår af Brancheaftale om sikring af bæredygtig biomasse (træpiller og træflis) af 23. juni 2016 (herefter omtalt som "Brancheaftalen") for [værket], 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 Nature's evaluering og validering af information og dokumentation, som **Hobro Varmeværk** 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 **Hobro Varmeværk's** hjemmeside, og omfatter information, der har til formål at sikre at offentligheden har kendskab til både status for værkets opfyldelse af Brancheaftalens krav, og hvilket grundlag konklusionerne i rapporten er baseret på.

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 Hobro Varmeværk 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	<p>Evalueringen omfatter biomasse modtaget på Hobro Varmeværk, Lupinvej 21, Hobro i perioden 1. januar – 31. december 2021.</p> <p>Evalueringen er baseret på Hobro Varmeværk's registreringer og opgørelser og interview med medarbejdere med ansvar for indkøb, modtagelse, volumenopgørelser og beregninger af CO₂-udledning og leverandørdokumentation for certificeret og ikke certificeret træflis.</p>
Evalueringsproces	<p>Preferred by Nature har foretaget evalueringen på baggrund af information, dokumentation og opgørelser sendt forud for, og efter evalueringsmøde med Hobro Varmeværk</p>
Interessent-inddragelse	<p>Der er ikke gennemført interessentinddragelse i forbindelse med denne rapportering og evaluering, da der ikke er konstateret specifikke eller generelle forhold vedr. biomassens oprindelse el.lign. hvor dette vurderes at være nødvendigt for at kunne gennemføre evalueringen.</p>

Beskrivelse af Hobro Varmeværk

1. Generel information om Hobro Varmeværk

Organisation og faciliteter

Hobro Varmeværk blev stiftet i 1965. I starten producerede man varme på fuelolie men tilpassede så produktionen tilbage i 1980'erne så 90% af byens varme blev produceret på affaldsvarme.

I 2017 lukkede affaldsforbrændingsanlægget, og Hobro varmeværk idriftsatte et nyt moderne flisanlæg med en effekt på 13 MW eller ca. 30 % større ydelse end det gamle affaldsforbrændingsanlæg.

I dag forsynes varmeværkets ca. 1900 forbrugere med varme, der er produceret på ca. 40% overskudsvarme fra 3 lokale virksomheder, og 60% varme der er produceret på bæredygtig biomasse.

Udover Biomasseværket på Lupinvej, og de 3 lokale overskudsvarme-producenter består forsyningen også af 3 pumpestationer der hver især forsyner delområder af forsyningsområdet.

I forhold til indkøb af biomasse, lægger Hobro Varmeværk stor vægt på følgende kriterier: bæredygtighed, kvalitet, godt samarbejde med leverandøren og pris. Derfor købes biomassen som udgangspunkt af lokale leverandører som imødekommer Hobro Varmeværks ønsker.

2. Sporbarhed og volumenopgørelse

Generel beskrivelse af volumenopgørelse og sporbarhedssystem

Beskrivelse af hvordan værket sikrer kendskab til oprindelse af modtaget biomasse til følgende typer af oprindelse:

- 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

Observationer: Hobro Varmeværk modtager træflis leveret med lastbil. Alle biomasse leverancer kører over brovægt, og registreres i virksomhedens leverancesystem, hvor der registreres indvejet vægt og biomasseleverandør.

Månedlige afregninger fra leverandører specificerer vægt og dokumentationsstatus for biomasse leveret med relevant dokumentation. Afregninger er baseret på vejelister for indvejet mængde.

Hobro Varmeværk har i rapporteringsperioden kun modtaget træflis fra danske leverandører og al træflis har dansk oprindelse.

Der foreligger ikke præcise oplysninger om træarter, der indgår i den leverede skovflis, men blot at flisen indeholder blandet løv og blandet nål.

Ifølge leverandørernes oplysninger har værket i rapporteringsperioden modtaget træflis med skovoprindelse, og en mindre andel (21%) med ikke-skov oprindelse, dvs. fra bl.a. læhegn, infrastrukt, naturplejeprojekter, have-/park flis mv.

Beskrivelse af hvordan værket sikrer korrekt volumenopgørelse for ovennævnte kategorier og procentopgørelse

Observationer: Alle leverancer af træflis kører over brovægt, og registreres i virksomhedens leverancesystem, hvor der registreres indvejet vægt og biomasseleverandør. Månedlige afregninger fra leverandører specificerer vægt og dokumentationsstatus for biomasse leveret med relevant dokumentation. Afregninger er baseret på vejelister for indvejet mængde.

Værket anvender regneark til at registrere relevante data, herunder mængde, transportafstande og dokumentationsform mv, for samtlige månedsafregninger, og opbevarer tilhørende leverandørdokumentation

Beskrivelse af den anvendte biomasse

1. Information vedr. skovbiomasse modtaget med bæredygtighedsdokumentation i rapporteringsperioden

Type af Biomasse:	
<input checked="" type="checkbox"/> Træflis, Primær producent <input type="checkbox"/> Træflis, Sekundær producent <input type="checkbox"/> Træpiller	
<p>Bemærkning: Af den samlede mængde træflis Hobro Varmeværk har modtaget i perioden, har 15.004 tons (79%) skovoprindelse (skovflis og industrielt resttræ). Al skovflisen er leveret med dokumentation, der opfylder brancheaftalens dokumentationskrav. Således er 1.509 tons, svarende til 10% af skovflisen, omfattet af SBP certificering. Derudover opfylder 13.495 tons, svarende til 90% af skovflisen, krav til alternativ dokumentation - se mere nedenfor.</p>	
Type af bæredygtighedsdokumentation for modtaget biomasse*	
<input checked="" type="checkbox"/> SBP Certificeret Biomasse <input type="checkbox"/> FSC® Certificeret Biomasse	<input type="checkbox"/> PEFC™ Certificeret Biomasse <input checked="" type="checkbox"/> Alternativ dokumentation
Bemærkninger vedr. certificeret materiale:	10% af den skovbiomasse værket har modtaget i perioden er omfattet af en anerkendt certificeringsordning. Revisoren har verificeret at leverandører af certificeret biomasse opretholder gyldige certifikater, og har stikprøvevist verificeret at certificeret biomasse er leveret med korrekte certificerings-betegnelser i henhold til de enkelte ordningers krav
Bemærkninger vedr. biomasse leveret med alternativ dokumentation (se også checkliste nedenfor):	90% af den skovbiomasse værket har modtaget i perioden er omfattet af anden dokumentation end certificering. Revisoren har verificeret, at der er tale om træflis med Dansk oprindelse leveret med dokumentation, der opfylder brancheaftalens krav til anden dokumentation.
Anden information for modtaget biomasse*	
Landeoprindelse	Leverandører har bekræftet at al skovflis har dansk oprindelse.
Træarter	Skovflis er fremstillet af dansk blandet løv og nål.
Bemærkning vedr. Due Diligence system for Biomasse importeret fra Lande udenfor EU	Hobro Varmeværk importerer ikke biomasse fra lande udenfor EU.

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

2. Evaluering af anvendt alternativ dokumentation

Evaluering af den alternative dokumentation er baseret på Preferred by Natures Kravspecifikation for Alternativ Dokumentation ([link](#)), der stiller specifikke krav til biomasseproducent og leverandør, samt krav til evaluering og validering af den alternative dokumentation.

Evaluering af alternativ dokumentation for bæredygtig biomasse med dansk oprindelse*
<i>Sikrer leverandører sporbarhed af biomasse til hugstlokalitet?</i>
Observationer: Flis modtaget med alternativ dokumentation for bæredygtighed omfatter flis leveret af leverandør, der er evalueret og godkendt efter Preferred by Nature's <i>Kravspecifikation for alternativ dokumentation</i> (link). Sporbarhed og oprindelse til hugstlokaliteter er verificeret i forbindelse med evaluering af leverandøren.
<i>Sikrer leverandører korrekt</i> <i>a) klassificering af oprindelsen af biomasse til henholdsvis skov og ikke-skovarealer,</i> <i>b) angivelse af træarter, der indgår i biomassen</i>
Observationer: Det er verificeret, at leverandører opretholder sporbarhed til hugstlokaliteten, både for skov- og ikke-skovarealer, og at den leverede flis klassificeres korrekt som værende fra hhv. skov- og ikke-skovarealer. For industriel resstræ opretholder leverandør dokumentation for, at der er anvendt FSC eller PEFC certificeret træ til fremstilling af resttræet. Leverandører har ikke systematisk oplyst hvilke træarter, der er anvendt til fremstilling af træflisen. Træartssammensætningen klassificeres derfor som 'blandet løv og nål'.
<i>Opretholder leverandører procedurer, der sikrer at:</i> <i>a) gældende relevant lovgivning overholdes i forbindelse med produktion af biomasse,</i> <i>b) der opretholdes due diligence ordning i henhold til EU's Tømmerforordning (jf. Veiledning til danske skovejere om EU's Tømmerforordning)</i>
Observationer: Flis leveret med alternativ dokumentation, har dansk oprindelse, hvor der generelt vurderes at være lille risiko for at gældende lovgivning ikke er efterlevet i forbindelse med flis-produktion (jf. nedennævnte SBP risikovurdering). I forhold til de konkrete leverandører, er det i kraft af evaluering af skoventreprenør, verificeret at de har tilstrækkelig kendskab til og opfylder af gældende lovgivning. For industriel resstræ opretholder leverandør dokumentation for, at der er anvendt FSC eller PEFC certificeret træ til fremstilling af resttræet.
<i>Beskrivelse af status for risikovurdering for oprindelsesområde (er der f.eks. gennemført national SBP risikovurdering)</i>
Observationer: Evalueringen af leverandører er baseret på det aktuelle Nationale SBP anerkendte risikovurdering for Danmark (jf. nedennævnte SBP risikovurdering).
<i>Hvilke risikominimerende tiltag har leverandøren gennemført for at opfylde kriterier, der er identificeret med specificeret risiko i henhold til ovennævnte risikovurdering</i>
Observationer: For flis med certificeret skovoprindelse er der gennemført tilstrækkelig risikominimering for den certificerede ejendom. Flis fra ikke-certificeret skov, er leveret af skoventreprenør, der har etableret risikominimeringstiltag i henhold til SBP risikovurderingen, og dette er verificeret i felten på grundlagt <i>Kravspecifikation for alternativ dokumentation</i> .

For industriel resstræ opretholder leverandør dokumentation for, at der er anvendt FSC eller PEFC certificeret træ til fremstilling af resttræet.

Hvordan sikrer leverandøren generelt at SBP kriterier for bæredygtig biomasseproduktion er opfyldt, herunder at følgende krav er opfyldt:

a) Krav om arbejdssikkerhed (2.8.1), og

b) Krav om arbejdstagerrettigheder (2.7.1, 2.7.2 og 2.7.2)

Observationer: Flis leveret med alternativ dokumentation, har dansk oprindelse, hvor der generelt vurderes at være lille risiko for at SBP krav til arbejdssikkerhed og arbejdstagerrettigheder ikke er efterlevet i forbindelse med flis-produktion (jf. ovennævnte SBP risikovurdering). For flis med certificeret skovoprindelse, er det verificeret at relevante krav til arbejdssikkerhed og arbejdstagerrettigheder er efterlevet. Flis fra ikke-certificeret skov, er leveret af skoventreprenør, der opfylder relevante krav til arbejdssikkerhed og arbejdstagerrettigheder, jf. evaluering gennemført i henhold til *Kravspecifikation for alternativ dokumentation*.

Har leverandører implementeret procedurer, der sikrer, at der i forbindelse med konvertering af skov til anden anvendelse udvises særlig agtpågivenhed i forhold til opfyldelse af lovgivning, og sikring af naturværdier?

Observationer: For flis med certificeret skovoprindelse, er det verificeret at konvertering kun sker i et omfang der er tilladt indenfor rammerne af certificeringskravene.

Flis fra ikke-certificeret skov, er leveret af skoventreprenør, der opfylder krav om særlig agtpågivenhed i forbindelse med evt. konvertering af skov til anden anvendelse i forbindelse med flis-produktion, jf. *Kravspecifikation for alternativ dokumentation*.

Beskrivelse af hvordan værket evaluerer og efterprøver, at leverandører efterlever ovennævnte krav, herunder om værket har et leverandørevalueringsprogram

Observationer: Hobro Varmeværk udfører ikke selv leverandørevaluering hos flisproducenter. Kontrol er baseret på tredjeparts evalueringer

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 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

Beskrivelse af

- anvendt metode for beregning af udledningstal,
- datagrundlag der er anvendt til beregningen,
- hvilken information værket har modtaget fra leverandører,
- anden type evidens der er anvendt.

Observationer: Beregningen af CO₂-udledning er udført vha. BioGrace II, med anvendelse af beregningsmodellen for 'wood chips from forest residues' (skov-resttræ), 'wood chips from industry residues' og 'wood chips from stemwood'. Der er anvendt standardværdier i beregningen, og der er anvendt konservative værdier fremfor vægтет beregning.

Beregningerne er baseret på gennemsnitlig virkningsgrad og fremløbstemperatur for Hobro Varmeværk, baseret på opgørelser for 2021. Transportafstande er baseret på indberetninger fra leverandørerne, og her der er anvendt et interval for transportafstand på 0 – 500 km.

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

Observationer: Revisoren har evalueret datagrundlaget og de anvendte metode (BioGrace II), og har fundet at disse er i overensstemmelse med brancheaftalens krav.

Beskrivelse af den beregnede:

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

Observationer: Der er for skovflisen beregnet en udledning på 21,6 kg CO₂ eq/MWh ved produktion af varme. Dette sammenlignes med en absolut grænse på 288 kg CO₂ eq/MWh (varme), og svarer til en beregnet reduktion på 92,5%.



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 <ol style="list-style-type: none"> 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"> a) Dokumentere hvilke krav/kriterier værket benytter til at evaluere alternativ dokumentation. b) Dokumentere at evaluering mod disse kriterier er gennemført effektivt og systematisk for alle relevante leverandører/leverandørkæder. c) Dokumentere at der er gennemført felt-evaluering i relevant omfang af leverandører, som bekræfter opfyldelse af kravene. d) 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> (link).</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</i></p>

	<p>Denmark") (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. 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)
Due Diligence Ordning	<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* ([link](#)), 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%</i> (X % af volumen leveret med FSC Mix X% anprisning, anses for at være dokumenteret bæredygtigt)
PEFC	<i>X% PEFC Certificeret</i> (X% af volumen leveret med X% PEFC Certificeret anprisning, anses for at være dokumenteret bæredygtigt)

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 (minimum 90%)

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.

