

Task 32 - Nyhedsbrev



IEA Bioenergy

Biomasseforbrænding



Kære modtager af nyheder om IEA Bioenergy Task 32 Biomass Combustion!

Her følger en nyhedsmail om aktuelle aktiviteter i og omkring IEA Bioenergy Task 32. Mailen omhandler:

- **Kom til Task 32-seminar "Bioenergi og kulstofbalancer" den 29. marts 2023!**
- Nye rapporter fra Task 32
- Task 32 arbejdsprogram i 2022-2024
- Nyt fra IEA Bioenergy om i bæredygtighedsdebatten
- IEA Bioenergy Review beskriver hvordan bioenergi bidrager til bæredygtighed

Kom til Task 32-seminar "Bioenergi og kulstofbalancer" den 29. marts 2023!

Task 32 holder seminar om bioenergi og kulstofbalancer sammen med IDA Grøn Teknologi i IDA-huset i København onsdag, den 29. marts 2023 fra kl. 10-16.30. Alle er velkomne!

Brug af fast biomasse til energiformål bliver diskuteret for tiden, både lokalt, nationalt og i EU. Blandt andet i forhold til kulstofbalance og biodiversitet. Nogle mener, man skal lukke nyligt indviede biomassefyrede kraftvarmeværker, andre, at det sker af sig selv fordi markedet - bl.a. med de justerede elafgifter - selv klarer det, hvis vi venter et øjeblik. Nogle mener, at kulstofoptaget fra atmosfæren øges ved aktivt at dyrke skoven og fremstille tømmer og papir mv. Andre, at skoven helst skal blive stående urørt for at lagre mest muligt kulstof.

Samtidigt leverer store og små biomassefyrede anlæg - fra brænde- og pilleovne i private boliger over mellemstore anlæg i fjernvarme og industri til store kraftvarmeværker i de store byer hver dag varme og elektricitet til danske forbrugere. Og der arbejdes hos leverandører og i forsknings- og udviklingskredse, herunder i regi af IEA Bioenergy, hver dag på at sørge for, at det sker billigere, mere effektivt og med lavere emissioner end tidligere.

I første del af seminaret er der oplæg om nyt fra Task 32 og om brugen af fast biomasse til fremstilling af el og varme hos Sorø Fjernvarme, hos Nørager Mejeri og hos HOFOR i Blok 4 på Amagerværket. Om eftermiddagen dykkes der ned i diskussionen om biomassens klimaforhold og særligt i kulstofbalancerne for danske anlæg, der i løbet af de seneste mange år har omstillet fra fossile brændsler til fast biomasse og hvordan denne viden skal bruges fremover. Oplæg fra Københavns Universitet, Ea Energianalyse og HedeDanmark afrundes med en paneldiskussion.

Flere detaljer om seminaret og tilmelding findes på IDA's hjemmeside:

<https://ida.dk/arrangementer-og-kurser/arrangementer/bioenergi-og-kulstofbalancer-348234>

Nye rapporter fra Task 32

I det forgangne treårige forløb (2019-2021) har Task 32 fokuseret på små fyringsanlæg (ovne og kedler) samt biomassebaseret varme til industriprocesser. Senest har Task 32 udgivet følgende fem rapporter:

- Realistiske testmetoder for træpilleovne (Østrig) beskriver mulighederne for, at typetest bliver gennemført under mere realistiske driftsforhold og ligger i fortsættelse af en tilsvarende rapport om brændeovne
- Guideline for design af brændeovne med lav emission (Danmark, Teknologisk Institut) beskriver på overskuelig vis, hvilke forhold, der er afgørende for, at en brændeovn kan præstere lav emission
- Rapport om nationale strategier til at reducere emissioner fra træfyring i husholdninger (Tyskland med input fra de fleste medlemslande) sammenholder medlemslandenes strategier for at reducere forureningen fra træfyring i boliger
- Kvælstofbalancer i biomassefyringssystemer (Østrig og Holland) fokuserer på hvordan fyringsanlæg kan fjerne reaktivt kvælstof fra omgivelserne og under hvilke forhold, det i praksis gælder
- Højtemperaturvarme til industrien, hvor et nyt casestudie fra Schweiz – om et industribageri - er føjet til listen over inspirerende casehistorier.

Rapporterne kan alle hentes på Task 32's hjemmeside: <https://task32.ieabioenergy.com/>

Task 32 arbejdsprogram i 2022-2024

I denne periode arbejder Task 32 med projekter indenfor de udfordringer med biomasseforbrænding, som medlemmerne peger på. Projekterne er inddelt i fire:

- Erstatning af fossile brændsler i industrien

Her arbejder Task 32 på at inspirere industrivirksomheder til at komme væk fra fossile brændsler. Dette skal opnås ved at dels at udarbejde flere casestudier, der beskriver hvordan virksomheder med succes har omstillet fra fossile brændsler og dels udarbejde en søgbar liste over cases, der kan gøre det lettere for beslutningstagere at finde en matchende case.

Projektet bygger ovenpå det tværgående projekt om højtemperatur procesvarme til industrien, som Task 32 har fuldført. Mere information findes på projektets hjemmeside: <https://itp-hightemperatureheat.ieabioenergy.com/>

- Biomasseforbrænding med negative CO2-emissioner

Task 32 bidrager til de tværgående projekter i IEA Bioenergy om fangst og lagring eller anvendelse af CO2 fra bioenergi. Fra Task 32 skal vi fokusere på hvilken rolle, små og store biomassefyrede anlæg kan spille i forbindelse med BECCUS samt hvordan teknologien påvirker driften af anlæggene.

Da der endnu ikke findes erfaringer fra fuldskaalanlæg, vil vi i Ea Energianalyse som et led i projektet modellere, hvordan implementering af kulstoffangst hhv. PtX i fuld skala vil påvirke driften på et stort, dansk biomassefyret kraftvarmeanlæg. Desuden bidrager Task 32 med et studie af mulighederne for at fange og bruge kulstof fra røggassen på små biomassefyrede anlæg.

Task 32 er ansvarlig for at holde en workshop om forberedelserne og de første erfaringer med BECCS. Det er også i denne arbejdsplan, at Task 32 ser på, hvordan effektiv biomasseforbrænding kan bidrage til at bremse klimaforandringerne.

- Innovative biomassefyrede fjernvarmeanlæg med lav emission

De seneste år er der sket en stor teknologiudvikling indenfor biomasseforbrænding. Task 32 sætter i et studie fokus på udviklingen mod mere effektive teknologier med lav emission af bl.a. partikler og NOx og krydrer overblikket med cases, herunder med danske udviklinger.

I fortsættelse af ovennævnte første fase af studiet om kvælstofbalancen for biomassefyrede anlæg, dykker Task 32 nu dybere for at belyse under hvilke forudsætninger, halm- og træfyrede anlæg kan virke for at fjerne reaktivt kvælstof fra omgivelserne. Det er særligt relevant i lande med stramme regler for NOx-emission.

I denne arbejdsmappe har Task 32 desuden netop udgivet en rapport om fordelene for virkningsgrad og emission ved at drive flere små anlæg i kaskade fremfor at have ét større kedelanlæg. Rapporten baserer sig på et schweizisk studie og kan hentes på hjemmesiden.

- Biomassekedler med lav emission

Inden for små kedler, fortsætter Task 32 det hidtidige arbejde ved at belyse state-of-the-art indenfor biomassekedler og brændeovne med lave emissioner i en rapport. Resultaterne præsenteres på et passende webinar eller på en workshop.

Desuden fortsætter Task 32 det igangværende arbejde, der under ledelse af Tyskland beskriver medlemslandenes strategier for at reducere effekten på luftkvaliteten fra træfyring. Målet med arbejdet er at udveksle erfaringer mellem landene og inspirere andre end medlemslandene til at sætte ind for at forbedre luftkvaliteten.

I løbet af perioden vil Task 32 fortsætte traditionen og afholde workshop om resultater af projekterne og de teknologiske og adfærdsmæssige landvindinger, der skal reducere emissioner fra de små fyringsanlæg.

Møder

Medlemmerne i Task 32 mødes jævnligt virtuelt og fysisk for at holde fremdriften i projektarbejdet og fremlægge landerapporter om den seneste udvikling indenfor biomasseforbrænding i hvert land. får i de næste tre år. Det seneste fysiske møde fandt sted i København i september 2022 og inkluderede spændende besøg hos Sorø Fjernvarme, HOFOR og ARC.

- Næste møde ventes at finde sted i Alaska, hvor eksperterne fra Task 32 skal bidrage til den tilbagevendende konference om bioenergi i fjerne bysamfund i Alaska og Canada. I disse samfund kan moderne bioenergianlæg bidrage til både at reducere de høje udgifter til diesel og udfordringerne med luftkvaliteten.

Nyt fra IEA Bioenergy i bæredygtighedsdebatten

Det har næppe undgået nogens opmærksomhed, at bioenergi, herunder særligt den mest udbredte bioenergiteknologi, biomasseforbrænding er blevet udsat for både mistro og misforståelser de seneste år. IEA Bioenergy har, som omtalt i en tidligere nyhedsmail, arbejdet på at imødegå misforståelserne, bl.a. ved at udarbejde et kort, faktabaseret dokument om, hvordan skovbiomasse kan bruges i bestræbelserne på at imødegå klimaforandringer. Dokumentet kan ses på hjemmesiden her: <https://www.ieabioenergy.com/publications/the-use-of-forest-biomass-for-climate-change-mitigation-dispelling-some-misconceptions/>

På det seneste har IEA Bioenergy og andre også interesseret sig for baggrunden for denne markante udvikling. Hvordan kan denne mistro have taget så meget fart? Studier har vist, at der gennem den seneste række år har fundet en velkoordineret kampagne sted for at sprede tvivl, frygt, usikkerhed omkring brugen af især træbaseret biomasse til energiformål.

Kampagnen er finansieret af amerikanske fondsmidler og benytter sig dygtigt af bl.a. videnskabslignende argumentation og har fået et stærkt greb i mange lag i samfundet, herunder hos meningsdannere og beslutningstagere på lokalt, nationalt og internationalt niveau. Det kan måske lyde som en konspiration, men det er det ikke. Skriv gerne en mail, hvis jeg skal sende noget materiale om sagen.

Om IEA Bioenergy Task 32 Biomass Combustion

Task 32 er en del af samarbejdet under IEA Bioenergy Technology Collaboration Programme (TCP). Undertegnede leder gruppen og deltager i gruppens arbejde på vegne af Danmark. I øvrigt deltager forskere, rådgivere og industrirepræsentanter fra Østrig, Norge, Holland, Tyskland, Schweiz, Canada og Japan. USA deltager som observatør. Det er en fagligt stærk gruppe, som tilsammen besidder en stor ekspertise omkring forbrænding af faste biobrændsler.

Gruppens hjemmeside på <http://task32.ieabioenergy.com/> giver detaljer om samarbejdets mål og midler, om gruppens medlemmer og aktiviteter, og her kan også downloades rapporter fra gruppens faglige arbejde. Hjemmesiden er for nylig lagt om, så den er mere overskuelig.

Ledelsen af gruppen finansieres af medlemslandene, mens den danske repræsentation i gruppens arbejde finansieres af EUDP og Ea Energianalyse.

Denne nyhedsmail

...rundsendes til alle som har interesse i at høre om den seneste udvikling inden for faste biobrændsler rundt om i verden. Adressater på listen er de, som i tidens løb har givet udtryk for interesse. Skulle du have mistet interessen, eller arbejder du nu i et andet fagområde, så send blot en mail, så fjerner jeg dig fra listen.

Har du kolleger eller samarbejdspartnere, som kunne have interesse i at modtage disse nyheder, må du meget gerne videresende denne mail med en opfordring om at kontakte mig for at komme på maillisten.

Husk også gerne at sende besked, hvis der sker ændringer i din e-mailadresse. Tak!

Med venlig hilsen

Morten Tony Hansen



Morten Tony Hansen

Seniorkonsulent (Civilingeniør)

+45 31 39 39 92

mth@eaea.dk

Ea Energianalyse

Gammeltorv 8, 6. sal, 1457
København K