

Task 32 – Nyhedsbrev



IEA Bioenergy

Biomasseforbrænding



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

Her følger en kort nyhedsmail, der bl.a. har til formål at invitere til temadag om IEA Bioenergy den 22. januar 2025. Mailen omhandler:

- **Bioenergi til hele verden – hør nyt fra Danmarks repræsentanter i IEA Bioenergy**
- Nye rapporter fra Task 32
- Task 32 arbejdsprogrammer i 2022-2024 og 2025-2027

Om IEA Bioenergy Task 32 og denne mail

Bioenergi til hele verden – hør nyt fra Danmarks repræsentanter i IEA Bioenergy

Hvordan kan bioenergi forme fremtidens grønne omstilling – både i Danmark og globalt?

Den 22. januar 2025 inviterer vi til en temadag, hvor Danmarks repræsentanter i IEA Bioenergy præsenterer de nyeste resultater og perspektiver fra både dansk og internationalt samarbejde. Fra pyrolyse og biogas til biobrændstoffer og bioraffinering sætter vi fokus på globale strømninger og løsninger, der kan udnytte biomasse effektivt og med lave emissioner.

Kom og hør, hvordan internationale erfaringer og samarbejde inspirerer Danmarks grønne omstilling.

Det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) støtter dansk deltagelse i IEA Bioenergy, et teknologisamarbejde for udveksling af viden og erfaringer samt forskning og udvikling indenfor brugen af biomasse til energi. Danmark er repræsenteret i syv netværk, der fokuserer på forbrænding, hydrotermiske processer, biogas, biobrændstoffer til transport, bioraffinering, biobaserede forsyningskæder samt klima og bæredygtighed.

Formålet med IEA Bioenergy er at sikre, at biomassen udnyttes så effektivt som muligt med så lave emissioner som muligt samt på områder, hvor biomassen bedst spiller sammen med andre vedvarende energikilder. Populært sagt er det håbet, at landene ved at lære af hinanden kan undgå at gentage fejl, der allerede er begået.

På dagen præsenterer de danske repræsentanter fra hvert netværk (såkaldte tasks) resultater og perspektiver fra de seneste 3 års arbejde i og med IEA Bioenergy.

Tid og sted

22. januar 2025, kl. 10.00-16.00

IDA Conference, Kalvebod Brygge 31-33, 1780 København V eller online

Gebyr og tilmelding

Deltagelse er gratis.

Program og tilmelding til fysisk møde: <https://ida.dk/arrangementer/358659>

Program og tilmelding til online møde: <https://ida.dk/arrangementer/358668>

Arrangører

IDA Grøn Teknologi, Københavns Universitet, Ea Energianalyse

Nye rapporter fra Task 32

I det forgangne år har Task 32 som en del af arbejdsprogrammet for 2022-2024 udgivet følgende publikationer:

- I rapporten "Low emission operation of automatic wood boilers operated in cascades" beskrives fordelene ved brug af biomassekedler i kaskade, herunder gevinsterne ift. emissionen af bl.a. partikler. Rapporten baserer sig på et schweizisk studie og kan hentes [her](#)
- En ligeledes schweizisk udarbejdet rapport "Low emission biomass combustion in automated boilers for heat and power" beskriver den fantastiske udvikling, som automatiserede fyrringsanlæg har gennemgået de seneste år mht. virkningsgrader og emissioner af partikler og NOx. Rapporten viser - bl.a. med flere danske cases - at offentlighedens opfattelse af, at forbrænding fører til ineffektiv omsætning og røggener ikke længere er sand. Rapporten kan hentes [her](#)
- Task 32 har gennem længere tid arbejdet på et modelstudie af, hvilke konsekvenser fuldskala installation af CCS hhv. CCU kan have for driften af et stort dansk, flisfyret kraftvarmeværk – Skærbækværket. Rapporten er under færdiggørelse, mens resultaterne er blevet præsenteret på IEA Bioenergy's konference i oktober 2024. Præsentationen kan hentes [her](#)

En række andre rapporter er på trapperne og publiceres løbende over de kommende tre måneder på Task 32's hjemmeside: <https://task32.ieabioenergy.com/>

Task 32 arbejdsprogram i 2022-2024 og 2025-2027

I indeværende periode arbejder Task 32 med projekter indenfor de udfordringer med biomasseforbrænding, som medlemmerne har identificeret. 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. Flere casestudier er under fremstilling, og Task 32 har bygget en database over cases og gode eksempler, der forventes offentliggjort i de kommende måneder.

- Biomasseforbrænding med negative CO2-emissioner

Task 32 bidrager til tværgående projekter i IEA Bioenergy om fangst og lagring eller anvendelse af CO2 fra bioenergi.

Ud over ovennævnte modelstudie af Skærbækværket, fokuserer Task 32 på hvilke uligheder, der er for BECCUS på mindre biomassefyrede anlæg.

Sidste år i september afholdt Task 32 en workshop om BECCUS. Materiale findes [her](#).

- Innovative biomassefyrede fjernvarmeanlæg med lav emission

De seneste års store teknologiudvikling indenfor biomasseforbrænding er beskrevet i ovennævnte rapporter.

I fortsættelse af første fase af studiet om kvælstofbalancen for biomassefyrede anlæg, er Task 32 nu dykket 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. Rapporten med bl.a. Slagelse Kraftvarmeværk som case forventes udgivet i første del af 2025.

- Biomassekedler med lav emission

Inden for små kedler, har Task 32 under østrigsk ledelse arbejdet på at belyse state-of-the-art indenfor biomassekedler og brændeovne med lave emissioner i en rapport. Rapporten er under redigering, mens resultaterne af arbejdet er præsenteret ved flere lejligheder på workshops, bl.a. [her](#) og [her](#).

Desuden fortsætter Task 32 det igangværende arbejde, der under ledelse af Tyskland beskriver medlemslandenes strategier for at reducere effekten på luftkvaliteten fra træfyring. Rapporten er under opdatering, og Task 32 organiserer såkaldte rundbordsdiskussioner for at øge erfaringsudvekslingen blandt eksperter og myndigheder.

Næste triennium

I de kommende tre år, fortsætter Danmark sit arbejde i Task 32 med ledelse af gruppen og aktiv deltagelse i det faglige arbejde. Task 32 har tilrettelagt et arbejdsprogram med følgende arbejdsplaner:

WP1 Sustainable residential heating - low emission design and operation of stoves and boilers: Her skal der især arbejdes med markedsovervågning, fortsat teknisk udvikling samt brugeradfærd- og -uddannelse. Arbejdet skal munde ud i teknisk-videnskabeligt funderede politiske anbefalinger

WP2 Hybrid bioenergy heating systems: Her skal der skabes overblik over tekniske muligheder med fokus på de mest ligefremme kombinationer som varmepumper og biomassefyring samt med casestudier kastes lys på erfaringerne

WP3 Decarbonising Industrial Process Heat with Efficient, Strategic, and Flexible Bioenergy Solutions: Er også en fortsættelse af den hidtidige indsats, hvor der skal fokuseres på en beslutningsmatrix, der kan hjælpe virksomheder med svar på dilemmaer på vejen væk fra fossile løsninger

WP4 Biomass combustion with CCS and biochar production: Indenfor BECCS er det relevant at følge de projekter, der ventes at blive gennemført i flere (især nordiske) lande i løbet af perioden. Desuden skal Task 32 kritisk følge udviklingen med at tilbyde produktion af biokul vha. biomassekedler.

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, New Zealand, Tyskland, Canada, Japan og USA. Schweiz er desværre udtrådt af samarbejdet, men Italien har vist stor interesse i at være med. Task 32 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 og præsentationer fra gruppens faglige arbejde.

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 – og ønsker om en Glædelig Jul og Godt Nytår!

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