

# BIOENERGISTANDARDER – FLIS ER IKKE FLIS

## KAPITTEL 10



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

Bioenergistandardene lister opp prinsipper for klassifisering av faste biobrenslar, tjener som verktøy for en effektiv handel med faste brenslar, muliggjør en god dialog mellom selger og kjøper samt letter kommunikasjonen med produsenter og utstørsleverandørar.

Det er utarbeidet over 30 internasjonale bioenergi-standardar, og det er særleg den økende internasjonale handelen av flis og pellets som krever dette.

Det finnes en egen norsk standardiseringskomité, SN/K 032 Bioenergi. Komiteen følger det internasjonale standardiseringsarbeidet innanfor fast og flytende bio-brensel.



Flis deles  
inn etter  
størrelse  
på flisa, i  
millimeter.

### RELEVANTE NS-EN ISOSTANDARDER KNYTTET TIL BIOENERGI:

- NS-EN ISO 16559:  
Fast biobrensel  
– Terminologi, definisjoner og beskrivelser
- NS-EN ISO 17225-1:  
Fast biobrensel  
– Spesifikasjoner og klasser for brensel  
– Generelle krav
- NS-EN ISO 17225-4:  
Klasser av treflis
- NS-EN ISO 15234-1:  
Fast biobrensel  
– Kvalitetssikring av brensel



> 63



< 63



< 45



< 31,5



< 16



< 8



< 3

Et eksempel på bruk av standarder er NS-EN ISO 17225-1 der flis er delt inn i flisklasser etter størrelse på flisa:

- P 16 Flis for mindre anlegg
- P 45 Flis for større anlegg

Bruk av standarder er frivillig, men kan være et nyttig hjelpemiddel.

### HVORFOR BENYTTE STANDARDER I AVTALER OM KJØP OG SALG AV FLIS?

- Riktig flis med de riktige egenskapene blir produsert og levert etter avtale.
- Riktig flis betyr igjen mindre driftsforstyrrelser.
- Riktig flis gir høy virkningsgrad på anlegget.
- Riktig flis sikrer helse, miljø og sikkerhet rundt flisfyringsanlegg.
- Bruk av standarder bedrer økonomi i flisfyringsanleggene.