



**Trygve Buanes** er født i 1978 og oppvokst i Bergen.

Han er utdannet cand. scient. i teoretisk partikkelfysikk ved Universitetet i Bergen i 2003, og PhD i eksperimentell partikkelfysikk og prosessteknologi i 2008 ved Universitetet i Bergen. Han har vært forsker ved Christian Michelsen Research og postdoktor ved Universitetet i Bergen.

Buanes er nå ansatt som førsteamanuensis ved Høgskolen på Vestlandet. Her underviser han i flere sentrale fag i ingeniørutdanningen, og forsker på mørk materie, supersymmetri, partikkelfysikk og maskinlæring. Koblingen mellom partikkelfysikk og astrofysikk – representert blant annet med arbeidet med mørk materie – er av spesiell interesse.

Til tross for sin unge alder, har Buanes rukket å bli en meritert forsker. Det vakte oppsikt da han høsten 2008 disputerte til to doktorgrader – og det skjedde på en og samme dag! Det er stor spennvidde i tema. Den ene avhandlingen er knyttet til CO<sub>2</sub>-lagring i grunnen, og er spesielt interessant relatert til mulig lagring i gamle oljereservoarer i Nordsjøen. Den andre dreier seg om søk etter hittil ikke observerte fenomener i partikkelfysikk-eksperimentet ATLAS på CERN. Etter fullført doktorgrad har hovedfokus i forskningen vært på å forstå hva den mørke materien – som utgjør mesteparten av massen i universet – er.

#### FOREDRAGETS TEMA:

#### **Eksoplaneter**

Foredraget vil omtale leting etter eksoplaneter – det vil si planeter utenfor vårt eget solsystem – som krever svært avanserte målemetoder. Den første eksoplaneten ble oppdaget i 1995, og siden starten av 2000-tallet har antallet kjente eksoplaneter økt raskt fra år til år. På relativt kort tid er innsikt og forståelse for det enorme mangfold som skjuler seg i universet blitt overveldende. Dette setter vurderingen av om jorden kan være eneste planet med betingelser for liv i et helt nytt lys. Og da er veien kort til refleksjoner knyttet til vår egen særstilling som menneske.