

# Inverkan av teknik och handhavande på emissions prestanda för moderna vedeldade lokaledstäder

Henrik Wiinikka och Rikard Öhman

# Inledning

- **Intresset för att installera olika typer av moderna eldstäder har ökat på senare år**
- **Parallellt med detta pågår en debatt kring den småskaliga vedeldningens påverkan på luftkvaliteten**
- **För vedkaminer finns det stora osäkerheter vad gäller utsläppen (oförbrända gaser och partiklar) som funktion av anläggningstyp, och funktion vid verklig användning**
- **Det finns en allmän uppfattning att dessa anläggningar (i likhet med övrig vedeldning) ofta eldas under ineffektiva förhållanden => höga utsläpp**
- **=> Skepticism hos myndigheterna för denna vedeldningsteknik i större skala**

# Målsättning

**Förbättra kunskapsläget vad gäller emissioner från olika typer av lokaleldstäder m a p typiska emissionsnivåer och variationer under normala och varierande driftbetingelser och på så sätt förbättra underlaget för olika tekniska och miljömässiga bedömningar**

## **Specifika delsyften**

- (i) Bestämma emissionsprestanda och utsläppsnivåer vid "normal" rekommenderad eldning för moderna och äldre vedkaminer**
- (ii) Bestämma olika typiska anläggningars funktion, prestanda och känslighet vid varierande driftbetingelser och effektuttag**
- (iii) Applicera en AMS (Aerosol Mass Spektrometer) för att få information om den kemiska sammansättningen av partiklar i rökgaserna**

# Kaminer

## Moderna kaminer



## Traditionella kaminer



# Försök och labbuppställning

## Försök

- Lufttilförsel (spjället)
- Vedfukten (10% och 25%)
- Vedmängden
- Vedstorleken



# Fortsatt arbete

- **Utvärdering av förbränningstesterna**
- **Experiment med Aerosol Mass Spektrometers (AMS), Joakim Pagels, Lunds Universitet**