

Kolväteutsläpp vid lagring av biobränsle

Vid lagring av stora mängder träbränsle avges kolväten till luft i gasform samt urlaskas till mark vid nederbörd. För att undersöka i vilken omfattning dessa emissioner är av miljö- eller hälsovådlig karaktär har provtagning skett på flisstackar på ett befintligt terminallager i Böksholm beläget nordost om Växjö. Lagringsperioden under vilken provtagningen genomfördes sträcker sig från juni till januari, totalt 200 dagar.

Resultaten visar att emissionerna till luften ökar när temperaturen precis ovanför stacken ökar. Temperaturen ovanför stacken sjunker i takt med uttemperaturen, fram till september för grot och oktober för bark och rotreducerflis då temperaturen ovanför stacken plötsligt ökar. Detta kan till exempel bero på uttemperaturen, lagringstiden eller mikrobiell aktivitet.

Lakvattnet från samma flisstack taget vid olika tillfällen skiljer sig mer åt än lakvattnet från olika flisstackar taget vid samma

tillfälle. Lakvattnet ger upphov till ett utsläpp av uppskattningsvis 115 mikrogram polyaromatiska kolväten (PAH) per kubikmeter flis under en lagringsperiod. Emissionerna ökar med nederbörden. Dock stämmer detta bättre för bark och rotreducerstacken än för grotstacken, vilket kan tolkas som att bark och rotreducerflis är mer känsligt för nederbörd. Terpenemissioner till luften för en bark och rotreducerstack uppskattas till 330 gram per kubikmeter flis och för en grotstack till 260 gram per kubikmeter flis.

Uppmätta värden för terminallagringen i kombination med antagna flöden och volymer indikerar att terpennivån ligger under nivågränsvärdet 25ppm. Dock är nivågränsvärdet så pass högt i jämförelse med tröskelvärdet för lukt för olika monoterpenar att terpenkoncentrationen kan ligga på en så hög nivå att det i omgivningen uppfattas som störande.

Källa: Värmeforsk rapport 796, Författare: Katarina Rupa, Mehri Sanati.

Ventilation av pelletförråd

Yrkes- och miljömedicinska kliniken i Sundsvall har publicerat en rapport med titeln "Förekomst och bildning av flyktiga ämnen vid tillverkning och förvaring av träpellets."

Vid torkning av trä avges bland annat aldehyder, till stor del hexanal. I höga halter luktar detta ämne starkt och är irriterande på hud och slemhinnor.

Färsk pellets avger flyktiga ämnen i ett exponentiellt avklingande förlopp. Normalt levereras dock inte färsk pellets till kunder

utan pelletsen lagras först en tid hos tillverkaren.

För att eliminera risken för obehag med lukt är den bästa åtgärden att se till att utrymmet där slutanvändaren förvarar pellets är ventilerat med enkel självdragsventilation.

– Problemen är dock sällsynta. Brikettenergi har fått in fyra klagomål på cirka 20 000 leveranser av pellets visar en titt i vårt kvalitetssäkringssystem, berättar Jarl Mared. Orsaken var felaktig leverans av färsk pellets och problemen för kunderna har lösts direkt.

22 miljoner till utveckling av småskalig kraftvärme

Satsningen under 2,5 år görs genom att utvidga programmet småskalig bioenergianvändning till att även omfatta kraftvärme.

Inget samlat grepp tidigare tagits när det gäller forsknings- och utvecklingsinsatser för småskalig kraftvärme.

Småskalig kraftvärme utgör ett starkt alternativ där det inte är lönsamt att ansluta nät till stora

kraftvärmeverk. Totalt åtgår cirka 93 TWh energi för att värma bostäder och lokaler i Sverige. Inom industrin används dessutom cirka 19 TWh olja och en avsevärd mängd biobränsle och el för värmeändamål.

Genom att göra en samlad satsning under 2,5 år kan forskare, beställare samt leverantörer av anläggningar och komponenter tillsammans utveckla området.

För många värmepannor och värmepumpar byts ut istället för att repareras

Många värmepumpar och värmepannor byts ut i onödan. Detta orsakar landets 1,6 miljoner villaägare en merkostnad på uppskattningsvis 40 miljoner kronor under en treårsperiod.

Det visar en ny undersökning som Folksam har genomfört. Folksams byggtekniska chef Karl-Eric Larsson rekommenderar villaägare som får skador på sina pumpar och pannor att konsultera sina försäkringsbolag istället för att kontakta en installatörsfirma direkt.

– Ditt försäkringsbolag ser till att du får rätt resultat i skadan, det vill säga att de åtgärder som vidtas leder till optimalt resultat för dig såväl tekniskt som ekonomiskt. Om din pump eller panna går sönder mellan två till fem år efter installationen eller till och med sex till tio år efteråt - då bör restvärdet i de allra flesta fall fortfarande vara så stort att det lönar sig att reparera anläggningen istället för att byta ut den mot en helt ny.

Den normala livslängden för värmepannor och -pumpar är femton till tjugofem år. Värmepannorna utmärker sig genom att ha en hög eller mycket hög utbytesfrekvens både i femårs- och tioårsintervall. Det kan bero på att det oftast är i pannornas emaljerade varmvattenberedare som skadorna uppstår: Beredaren är fastsvetsad inuti pannan och måste skäras loss med svets för att kunna bytas, vilket gör en reparation av pannan dyrbar. Det går dock att återställa pannans funktion till rimligt pris genom att koppla om den till en separat varmvattenberedare, vilket sällan görs.

Antalet utbytta pannor efter fem år är 27 procent och efter tio år hela 60,4 procent. Motsvarande siffror för värmepumpar är 18,2 procent respektive 21,3 procent.

– Utbytesfrekvensen för pannor tangerar det oacceptabla. Men även pumparna byts ut oftare än vad som borde vara normalt för produkter med den funktionstyp, den investeringskostnad och den förmodade livslängden, säger Folksams miljöchef Jan Snaar.

Karl-Eric Larsson och Jan Snaar menar att hela VVS-branschens rykte riskerar att ta skada av att vissa installatörer så pass ofta väljer att ersätta pannor och pumpar som är relativt nya istället för att reparera dem:

– Vi hoppas att siffrorna vi redovisar idag kan bli ett stöd för VVS-branschens alla seriösa installatörer. Vår uppfattning är att branschen bör ta en intern diskussion om detta. Det skulle också ligga i hela tillverkarledets intresse, säger Jan Snaar. Det kan inte vara till fördel för en tillverkare att sälja en produkt som måste bytas innan den ens fyllt tio år när köparen förväntar sig att den ska hålla minst dubbelt så länge.

– Vi ser i våra skador att man ofta valt utbyte trots att reparation hade varit det naturliga. Man kan inte utesluta att många utbyten kan bero på att installatören tjänar mellan fem och tiotusen kronor i provision när han säljer en ny pump eller panna. Då slipper han dessutom den tvååriga reklamationsrätt som köparen har enligt konsumenttjänstelagen på en reparation.