



# Värmeutveckling/självantändning i foder, flis och annat organiskt material

## Faktablad 12

Värmeutveckling som lett till självantändning har både misstänkts och konstaterats som brandsak vid flera gårdsbränder.

### Hur startar en självantändning?

Under den normala nedbrytningsprocessen kan temperaturen stiga upp till 75 grader, varefter mikroorganismerna dör och den biologiska processen avstannar. På grund av den höga temperaturen kan dock vattenavdunstningen fortsätta. Efter en tid då aktiviteten i materialet är liten kan temperaturen mycket snabbt stiga ytterligare. Denna temperaturstegring beror på en kemisk process och kan i enstaka fall leda till självantändning.

Tiden från det att uppvärmningen startar till självantändning kan variera från några dygn till flera månader.

### Foder

Risken för värmeutveckling i foder är störst vid svåra och blöta bärgningsförhållanden och då man på grund av vädret tvingas "chansa" och lägga in foder som man normalt inte skulle ha lagt in. Men även vid bra bärgningsförhållanden finns det risker för värmeutveckling, som till exempel vid inlagring av hö som bara fälttorkas, mycket ojämn fukthalt på olika partier av skultorken, fuktigt material som kommer med i övrigt mycket torra halmbalar, takläckage med mera.

Sammanfattningsvis kan man säga att ju mer en lantbrukare arbetar för att få ett torrt och kvalitativt bra foder och flis, ju mindre blir risken för självantändning.

### Spån och flis

Spån och i synnerhet flis hanteras och lagras vanligtvis med högre vattenhalter än stråfoder och spannmål. Riskerna för spontan uppvärmning som kan leda till självantändning är därför större i spån- och flisupplag. Riskerna ökar också med ökad packningsgrad och höjd. Upplag med stor andel fint material packas hårdare än lager med grövre flis och spån.

Erfarenheter från bränder som inträffat i spån- och flisupplag visar att risken ökar med ökat barkinnehåll. Vidare visar undersökningarna att de flesta bränder börjat i gränsoområdet mellan olika material. Man ska därför vara extra observant på eventuella temperaturstegringar om olika material blandas eller om spånet eller flisen innehåller en stor andel bark.

### Temperaturmätning

Det går att mäta temperaturen på inlagrat foder och flis med ett "temperaturspjut", för att finna partier med värmeutveckling. Spjutet kan stickas in i hårda storbalar. I spannmålsfickor kan man trycka in spjutet i borrarade 10 mm hål.

Spjutet används med fördel även vid stackade material som tillfälliga spannmålshögar på maskinhallsgolv eller högar med flis.

Temperaturen i lagrat foder bör inte överstiga 40-50 grader för att undvika risken för självantändning. För att behålla god foderkvalitet bör dock temperaturen hållas betydligt lägre. Om temperaturen vid mätning är 70-80 grader är risken för själv-antändning stor.

### Åtgärder

Vid temperaturer över 75 grader är risken för självantändning så stor att man bör rådgöra med räddningstjänsten om lämpliga åtgärder. Vid så höga temperaturer kan det börja brinna av att man rör om i fodret eller flisen så det syresätts.

### Observera!

Om du måste lägga in foder eller flis som av olika skäl inte är riktigt lagringstorr, placera det då så att det går att komma åt och mäta/känna om det blivit varmt och vidta eventuella åtgärder.



### Temperaturmätningssinstrument

Det kan, framförallt ur foderkvalitetssynpunkt, vara lönsamt att investera i ett "temperaturspjut". Du behöver dessutom inte vara orolig, utan kan mäta om det bildats värme djupt inne i ditt hölager eller i ditt spannmålslager. Samtidigt som du minskar risken för foderkvalitetsförsämring minskar du risken för självantändning.

### Har du frågor?

Kontakta oss om du vill veta mer om hur du minskar riskerna för självantändning. Vi lämnar gärna råd om skadeförebyggande åtgärder som kan förbättra säkerheten för människor, djur och egendom i din verksamhet. Mer information hittar du på vår webbplats.

Kontakta Länsförsäkringar eller din försäkringsförmedlare.

Länsförsäkringar Bergslagen 021-19 01 00 | Länsförsäkringar Blekinge 0454-30 23 00 | Dalarnas Försäkringsbolag 023-930 00 | Länsförsäkringar Gotland 0498-28 18 50  
Länsförsäkringar Gävleborg 026-14 75 00 | Länsförsäkringar Gäinge-Kristianstad 044-19 62 00 | Länsförsäkringar Göteborg och Bohuslän 031-63 80 00 | Länsförsäkringar Halland  
035-15 10 00 | Länsförsäkringar Jämtland 063-19 33 00 | Länsförsäkringar Jönköping 036-19 90 00 | Länsförsäkringar Kalmar län 020-66 11 00 | Länsförsäkring Kronoberg  
0470-72 00 00 | LF Norrbotten 0920-24 25 00 | Länsförsäkringar Skaraborg 0500-77 70 00 | Länsförsäkringar Skåne 042-633 80 00 | Länsförsäkringar Stockholm 08-562 830 00  
Länsförsäkringar Södermanland 0155-48 40 00 | Länsförsäkringar Uppsala 018-68 55 00 | Länsförsäkringar Värmland 054-775 15 00 | Länsförsäkringar Västerbotten 090-10 90 00  
Länsförsäkringar Västernorrland 0611-36 53 00 | Länsförsäkringar Älvsborg 0521-27 30 00 | Länsförsäkringar Östgöta 013-29 00 00