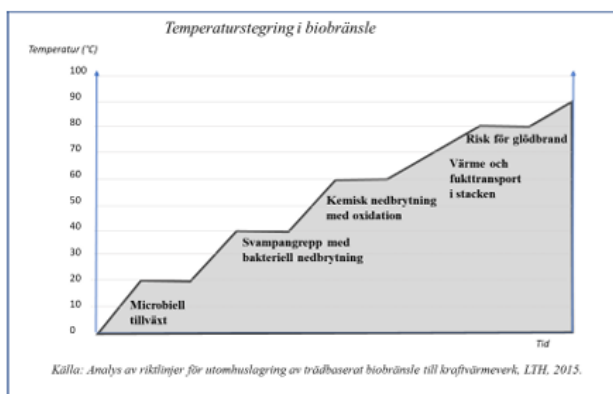


Document Instruktion	Published 2025-09-12	Valid for Gävle
--------------------------------	-------------------------	--------------------

Fiber - Hantering och lagring av flis

Bakgrund

Naturligt förekommande svampar och andra mikroorganismer gör att det bildas värme vid lagring av ved och bark i stackar. När temperaturen stigit över 50 °C kommer dessutom kemiska nedbrytningsprocesser i gång som får temperaturen att stiga ytterligare och fukt att transporteras bort. När temperaturen nått 70–80 °C finns risk för glödbland genom självantändning.



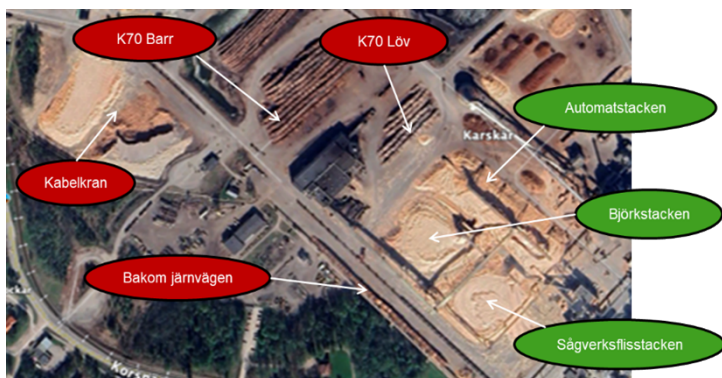
Figur 1. Temperaturstegring vid lagring av biobränsle. Grafen hämtad från en rapport från Brandforsk (2022): "Tidig detektering av självantändning i biomassa för att undvika brand"

Vid vilken temperatur en stack självantänder beror på material, tillgång på syre och eventuella katalysatorer (t ex metaller). Risken för att en flisstack med lågt innehåll av bark ska självantända är relativt låg, men risken ökar med storlek på stacken, om det finns zoner i stacken med olika torrhalt eller kompakteringsgrad, samt om stacken blivit liggandes länge. Normalt omsätter vi våra stackar så snabbt att risken för självantändning blir minimal.

Brand kan ju emellertid uppstå även på andra sätt. För vår del är sannolikt de största riskerna varmgång i olika transportörer eller gnistor och värmeutveckling från de fordon vi använder på vedgården. Placering och storlek på stackarna är därför viktig även från perspektivet att det ska gå att komma åt och brandbekämpa om olyckan väl är framme.

Nedan sammanfattas riktlinjer för de olika ytor vi vanligtvis använder för lagring av flis på Gävle Bruk.





Figur 2. *Närlager* och *baklager* för flis på Gävle Bruk

Automatstacken

Tillåtet att toppfylla stacken upp mot transportbandet (23 m). Stacken i stort omsätts så pass fort att risken för självantändning är låg. Temperaturmätning bedöms inte nödvändig. Stillastående zoner i stackens utkanter omsätts i samband med att vi behöver komma åt att göra jobb på transportskrubarna under stacken.

Sågverksflisstacken

Bör ej byggas högre än bandgångarna (14–15 m) då det försvårar släckning om olyckan skulle vara framme. Stacken i stort omsätts så pass fort att risken för självantändning är låg, men stillastående zoner bör omsättas minst två gånger per år. Temperaturmätning bedöms inte nödvändig.

Björkstacken

Vi kör normalt renseriet mot en stack på cirka 20 000 m³fub. Skruven som matar ut flis på stacken sitter på en nivå som gör att höjden på stacken aldrig blir kritisk. Stacken i stort omsätts så pass fort att risken för självantändning är låg, men stillastående zoner bör omsättas minst två gånger per år. Temperaturmätning bedöms inte nödvändig.

Stacken på Kabelkran

Flis på kabelkran riskerar att bli liggandes en längre tid. För att möjliggöra släckning vid en eventuell brand bör höjden inte överstiga 14–15 m. Plats för räddningsfordon runt hela stacken (4–5 m) bör också säkerställas. När stacken är 14–15 m hög eller högre så följer vi temperaturen i stacken två gånger i månaden i samband med inventering. Vi mäter temperaturen där stacken är som högst samt där den komprimerats av de fordon som körs på stacken.



Stackar vid K70

Ytan används vid behov. Utrymmet begränsar höjd & storlek på stackarna.

Temperaturmätning bedöms inte nödvändig. Stackarna bör dock omsättas så snart som möjligt.

Stack bakom järnvägen

Ytan används vid behov. Utrymmet begränsar höjd & storlek på stacken.

Temperaturmätning bedöms inte nödvändig. Stacken bör dock omsättas så snart som möjligt.

