

## **SAMMANFATTNING**

Piloten hade tidigare under dagen gjort ett antal flygningar i närområdet. Under kvällen skulle piloten genomföra samfinansierade flygningar med passagerare. Dessa utgick från ett odlat fält vid Skogsfånget i närheten av Härnösand. Olyckan inträffade vid den andra rundflygningen från den platsen.

Efter drygt 15 minuters flygning gjordes en inflygning mot start- och landningsplatsen. Efter ett landningsförsök där piloten upplevde störningar från vinden gjorde piloten ett omdrag för att landa på en närliggande hustomt. Denna plats hade begränsad hinderfrihet vilket medförde att piloten fick göra en final med brant plané. Under slutet av finalen hade helikoptern låg fart och ett högt effektuttag. Den relativa vinden kom snett framifrån vänster. Helikoptern började oväntat gira åt höger och piloten upplevde att styråtgärderna inte räckte för att motverka giren, som övergick i en okontrollerad rotation åt höger. Piloten drog då av gasen vilket stoppade rotationen, men det medförde även att helikoptern började sjunka. Helikoptern kolliderade med träd varefter den slog ned hårt i marken.

Inga allvarliga personskador uppstod, men skadorna på helikoptern blev betydande.

Något tekniskt fel som kan ha bidragit till händelsen har inte kunnat konstaterats.

Utredningen har visat att en faktor i händelsen var ett fenomen som kallas oväntad gir som kan uppkomma när stjärtrotorn förlorar sin effektivitet.

### **Orsaker till olyckan**

Inför landningen flögs helikoptern med låg fart, högt effektuttag, utan markeffekt och med den relativa vinden från vänster sida. Detta bidrog till att stjärtrotorns effektivitet minskade vilket resulterade i en oväntad högergir som övergick i en okontrollerad rotation.

Bidragande faktorer har varit att:

- Piloten hade otillräcklig kunskap om risken för oväntad gir.
- Den valda landningsplatsen hade begränsad hinderfrihet och en hög svårighetsgrad.

### **Säkerhetsrekommendationer**

#### **Transportstyrelsen rekommenderas att:**

- på lämpligt sätt informera berörda aktörer om riskerna för oväntad gir. (SHK 2023:10 R1)

#### **EASA rekommenderas att:**

- på lämpligt sätt informera berörda aktörer om riskerna för oväntad gir. (SHK 2023:10 R2)