



Foto erhållet från polisen.

OLYCKSUNDERSÖKNING

Varför brann förskolan ner?
En undersökning av aktörers åtgärder innan branden.

Brand på Fjärilens förskola, Nyköpings kommun
2020-02-19

Sörmlandskustens räddningstjänst (Skr tj) är en del av Nyköpings kommun, men genom civilrättsliga avtal bedriver man även räddningstjänst och säkerhetsarbete i Oxelösund, Trosa och Gnesta.

Skr tj undersöker olyckor och tillbud utifrån *lag (2003:778)¹ om olyckor* med syftet att klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen genomfördes. Undersökningarna har ett lärande perspektiv och syftar till att undvika att likande händelser inträffar igen samt att dra lärdomar från insatser för att förbättra den egna organisationen. Skrtj:s undersökningar syftar däremot inte till att hitta fel eller misstag av enskilda personer.

Rapportdatum	2020-12-17
Diarienummer	2020-000134
Beställare	Niclas Nordström, funktionschef Rådgivning och myndighetsutövning
Författare	Niclas Nordström Niclas Nordström (samma som ovan) & Christer Källberg, brandinspektör
Granskad av	Terese Linder, brandingenjör

¹ LSO 3 kap. 10 §

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Syfte och mål	4
1.3	Avgränsningar.....	4
1.4	Metod/datainsamling.....	4
1.5	Erfarenhetsåterföring av resultatet.....	4
2	Fjärilens förskola	5
2.1	Kort om förskolan	5
2.2	Byggnadstekniskt brandskydd	6
2.3	Resultat från genomförda säkerhetsronder och tillsyner.....	7
2.4	Tidigare incidenter	8
3	Resultat och åtgärdsförslag.....	9
3.1	Slutsatser.....	9
3.2	Åtgärdsförslag	11
	Bilaga A – Uppdragsbeskrivning	12

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Den 19 februari utbröt en brand på Fjärilens förskola i Nyköping, i vilken förskolan brann ner till grunden.

1.2 Syfte och mål

Syftet med utvärderingen är att undersöka:

- de bakomliggande faktorerna till att förskolan brann ner.
- om räddningstjänstens skadeavhjälpande åtgärder hade kunnat rädda byggnaden.
- om det finns lärdomar som gör att man kan förhindra liknande händelser i framtiden

Målet är att tydliggöra nedanstående punkter:

- Hur såg brandskyddet i byggnaden ut?
- Vad har olika aktörer (operativ/förebyggande räddningstjänst, brottsförebyggande, fastighetsägare, verksamhet etc.) gjort för att förebygga respektive möjliggöra en brand?
- Hur har samverkan mellan olika aktörer fungerat?
- Finns det åtgärder som någon av aktörerna rekommenderas vidta för att stärka brandskyddet vid andra kommunala verksamheter?
- Med hänsyn till byggnadens konstruktion och byggnadstekniskt brandskydd – hade byggnaden kunnat räddats och i så fall vad hade krävts av räddningstjänsten?

Undersökningens övergripande mål är att bidra till att förebygga bränder vid andra verksamheter.

1.3 Avgränsningar

Denna rapport berör inte de bakomliggande orsakerna till branden. Rapporten behandlar inte heller räddningstjänstens insats på skadeplats eller systemledningen. Detta redovisas i särskilda utredningar.

1.4 Metod/datainsamling

Rapportens innehåll baserar sig på data från händelserapporter/resursrapporter samt intervjuer med personal från Sörmlandskustens räddningstjänst (Skrjtj), Södertörns brandförsvarsförbund (Sbfff), Fjärilens förskola och fastighetsbolaget Kommunfastigheter.

1.5 Erfarenhetsåterföring av resultatet

Den färdigställda rapporten redovisas internt inom Skrtj till beställaren samt övrig personal via intranätet IN och mail.

2 Fjärilens förskola

I detta kapitel går vi igenom de föreliggande händelser och åtgärder samt befintliga förutsättningar som fanns för Nyköpings kommun att hantera och förebygga denna typ av händelse.

2.1 Kort om förskolan

Fjärilens förskola huserade ca 110 barn fördelat på fyra avdelningar, varav en utgjordes av förskolebussen. Byggnaden var i ett plan med kallvind och orienterad enligt bild till vänster i flertalet skepp som stack ut från en genomgående mittdel.

Söder om förskolans dåvarande placering finns Brandkärsskolans matsal, se Figur 1.



Figur 1: Flygfoto över förskolan fjäriken Nyköpings kommun, Nygis.

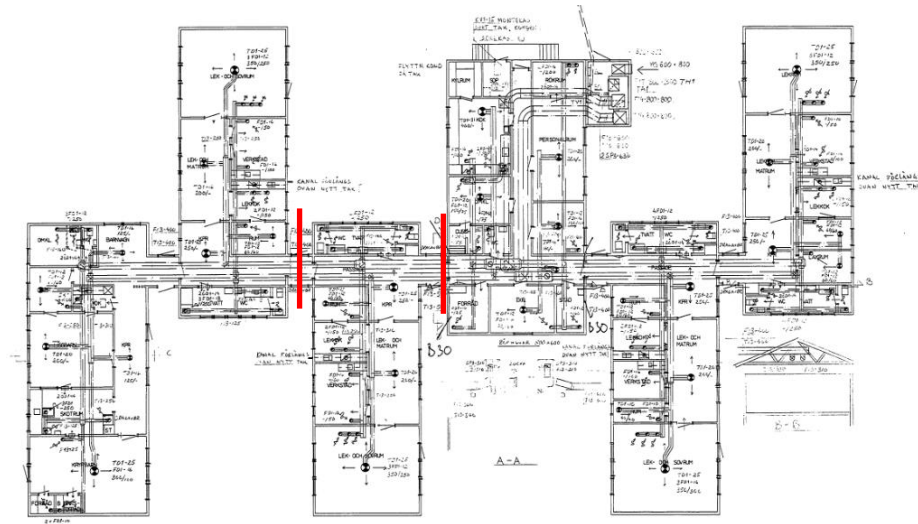


Figur 2: Vy av förskolan fjäriken, Eniro.se.

2.2 Byggnadstekniskt brandskydd

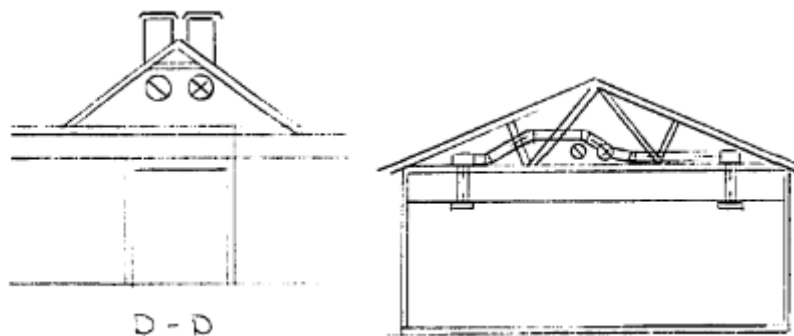
Ritningsunderlaget som blivit sparat under åren har varit knapphändigt och det som funnits har inte varit läsbart/tydligt varför bedömningen av byggnadens brandskydd skett utifrån tillgängligt underlag blandat med kunskap om hur man under denna tidsperiod uppförde byggnader och såg på byggnadstekniskt brandskydd.

Byggnaden uppfördes under början av 1970-talet och genomgick en större renovering med nytt ventilationssystem under slutet av 80-talet.



Figur 3: Planlösning för förskolan fjäriren med röda markeringar för brandcellsgränser, Bygg-R.

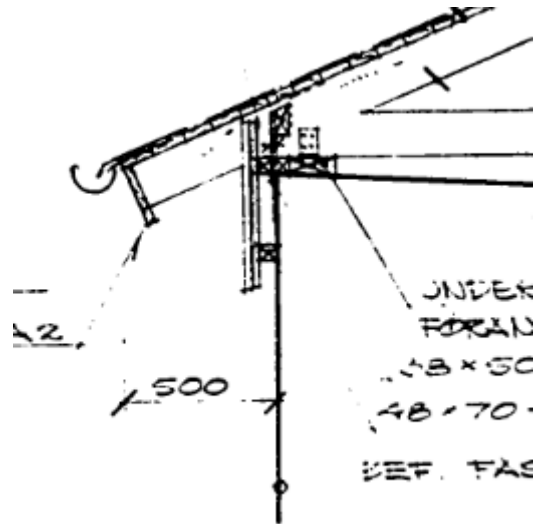
Byggnaden var uppdelad i 3 brandceller i och med att man delat av personalflygeln enligt Figur 3. Röda sträckan visar på brandcellsgräns i klass B30. Takplansritning visar även på texten "brandvägg klass B30" i liv med rödmarkerade brandcellsgränser. Byggnaden var försedd med ett automatiskt brand- och utrymningslarm.



Figur 4: Sektion av vinden med tillhörande ventilation, Bygg-R.

Ventilationen drogs på vind och försörjde hela huset från ett centralt placerat fläktrum i personaldelen, se Figur 4. Ventilationskanalerna på vind var till viss del isolerade, troligen utifrån energi/komfortkrav mer än tanken på brandskydd. Ventilationen var utförd utan brandspjäll eller annan avskiljning vilket medför att det saknades ventilationstekniskt brandskydd i byggnaden.

Takfoten var luftad och saknade brandteknisk avskiljning, se Figur 5.



Figur 5: Konstruktionsritning över takfoten, Bygg-R.

2.3 Resultat från genomförda säkerhetsronder och tillsyner

Inom räddningstjänstens verksamhetssystem, Daedalos, framgår att flertalet förebyggande insatser genomförts vid Fjärilens förskola. Räddningstjänsten har besökt förskolan följande år: 1993, 1995, 1999, 2001, 2003, 2006, 2011 och 2016. De tillfällen där brister noterats eller där räddningstjänsten gett rekommendationer om utomhusmiljön redovisas nedan:

2001

Utomhus. Sopcontainrarna för nära huset, lockar till eldning och spridning av sopor	Är nu flyttade		KLART
----------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--	-------

2011

Lastpallar	Försök förvara lastpallar längre från fasaden		Åtgärdat
Lastpallar förvaras nära fasaden	Prata med de som lämnar material vid förskolan så att de tar med sig pallarna iväg.		
Soprummen blir överfyllda när skolans lokaler varit uthyrda.	██████████ kontaktar lokalbokningen för att få fram en lösning, återkoppla sedan till ██████████.	██████████ ██████████	Januari 2012

Kommentar från säkerhetsrond: Fjärilens förskola bedriver idag inget strukturerat systematiskt brandskyddsarbete (SBA). Man genomför skyddsronder årligen samt säkerhetsronder per intervall. De övriga kontroller som görs av brandskyddet utförs i dagligt arbete. Brister som upptäcks rapporteras antingen till chefen eller till fastighetsägaren/kommunfastigheter. Vid tillsyner upptäcktes inga allvarliga brister i brandskyddet.

Rekommendation från säkerhetsrond: Med tanke på anlagd brand bör lastpallar och annat brännbart inte förvaras i direkt närhet av yttervägg. Verksamheten bör se till att leverantören tar med sig tomt emballage vid ny leverans.

2016

Belysningen runt förskolan är dålig. Framför allt är det ett antal platser som är extra känsliga och utsatta.	Dessa platser identifierades och tre av de fyra kommer att få ny belysning monterad, mellan matsal och förskola 2 platser och utanför stängningsavdelningen.	Kommunfastigheter	Åtgärdat
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	----------

Kommentar från säkerhetsrund: Fjärilens förskola bedriver ett brand- och säkerhetsarbete som grundar sig i kommunens riktlinjer. Säkerhetspärmen var uppdaterad och ronder gjordes regelbundet.

Rekommendation från säkerhetsrund: Med tanke på anlagd brand bör lastpallar och annat brännbart inte förvaras i direkt närhet av yttervägg. Verksamheten bör se till att leverantören tar med sig tomt emballage vid ny leverans.

2.4 Tidigare incidenter

Nedan redovisas ett axplock av tidigare incidenter, finns flertalet till som inte redovisas men som är av liknande karaktär. Förskolan ligger vid brandkärsskolan och det har skett flertalet händelser i skolornas delade område.

Insatsrapport 2013-11-07, brand ej i byggnad

”Brand i sulo² med blöjor.”

Insatsrapport 2014-01-01, brand ej i byggnad

”Brand i sulo.”

Insatsrapport 2016-08-24, brand ej i byggnad

”Något av plast brann vid skolan i samband med en bilbrand i närheten.”

Händelserapport 2019-10-28 brand i sopor utomhus

”Inringaren är osäker om det är brand i skolan eller utanför vid larmet. Vi konstaterar att det är sopkärl utanför.

Vi släckte branden, lämpade ut soporna och kollade av hela skolområdet. När det hade svalnat av lade vi ner soporna i de andra Sulos som stod på platsen. Vi märkte upp de som var använda och skickade sedan mail till kommunen att de skulle tömma dem samt komma ut med ny Sulo.”

Händelserapport 2020-02-19, brand i byggnad (tillfället då förskolan brann ner)

”Två större sopkärl som brinner, branden sprider sig till byggnaden.

Även en trätrappa var ditsläpad som extra bränsle./MH

Vid ankomst konstaterade vi att två sopkärl och div träbråte brann . Ett av sopkärlen var bortdraget.”

² Soptunna/stort sopkärl

3 Resultat och åtgärdsförslag

Kapitlet redovisar svar på frågeställningarna som rapporten hade som mål att svara på.

Under rubriktexten finns följande symboler.

	Åtgärdsförslag.	Ansvarig.
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-----------

3.1 Slutsatser

Hur såg brandskyddet i byggnaden ut?

Byggnaden var indelad i tre brandceller i klass B30. Två större och en mindre. Vinden var inte sektionerad i och med avsaknaden av ventilationstekniskt brandskydd och takfoten var inte brandtekniskt avskild. Byggnaden var försedd med ett automatiskt brand- och utrymningslarm.

Vad har olika aktörer (operativ/förebyggande räddningstjänst, brottsförebyggande, fastighetsägare, verksamhet etc.) gjort för att förebygga respektive möjliggöra en brand?

Sopkärl har använts för att anlägga bränder i anslutning till förskolan vid tidigare tillfällen. Detta har påtalats till både verksamhet och till kommunfastigheter. Dock har sopkärl fortfarande kunnat tillgripas. Oklarheter råder om detta beror på att det har fastnat "mellan stolarna" avseende vem som är ansvarig för sopkärlen eftersom både Brandkärsskolan och förskolan Fjärilen är inblandade eller om det är andra orsaker till att problematiken med sopkärl kvarstår.

Det har tidigare skett en stor insats för att flytta aktuella sopkärl till annan plats i och med att det inom Brandkärsskolans matsal byggdes ett låst soprum där aktuella sulor skulle stå. Varför sopkärlen ej stått i detta avsedda rum har denna rapport ej kunnat besvara.

Det har genomförts tillsyner och säkerhetsronder löpande. Brister har påtalats under åren och har, som synes ovan i rapporten, till viss del åtgärdats. En del i det hela går helt klart att skylla på brister i rutiner från verksamheten men inte allt. Att komma till rätta med problematik av denna typ är en kedja med många inblandade aktörer.

Oavsett hur bra rutiner som finns på plats och hur mycket man försvårar så kommer alltid en tillräckligt motiverad gärningsman kunna tillskansa sig brännbart material.

Hur har samverkan mellan olika aktörer fungerat?

Säkerhetsronder med representanter för verksamheten, räddningstjänsten och fastighetsägaren genomfördes senast 2016. Vid flertalet av dessa har det påtalats att brännbart material eller sopkärl förvaras för nära fasaden.

Återkommande problem kan vittna om att det saknas förståelse för problemet men kan med lika stor sannolikhet innebära att det har saknats förutsättningar att lösa problemet på ett tillfredsställande sätt och att det därför återkommer.

Det kan diskuteras om samverkan har fungerat i och med att problematiken kvarstår även efter tillbud och dylikt. Dialog har funnits mellan olika aktörer (räddningstjänst, verksamhet och fastighetsägare) men åtgärderna har trots detta saknats.

Finns det åtgärder som någon av aktörerna rekommenderas vidta för att stärka brandskyddet vid andra kommunala verksamheter?

BUK:

Att vid verksamhetens slut för dagen genomföra ronderingar för att tillse att brännbart material inte förvaras i anslutning till skolbyggnader. Utvärdera behovet av befintligt material i anslutning till byggnader. Exempel på detta kan vara förråd för lekutrustning eller dylikt. Det bör även säkerställas att lastpallar och emballage inte lämnas kvar efter leveranser.

Kommunfastigheter:

- Se över det befintliga fastighetsbeståndet och dess brandskydd genom upprättande av brandskyddsdocumentationer.
 - Finns det öppna takfötter? Möjlighet för att dessa tätas brandtekniskt enligt vedertagna lösningar bör ses över. I samband med nybyggnation bör det säkerställas att byggnader uppförs med avskilda takfötter.
 - Är vinden detekterad? Hur ser detekteringen ut av byggnaden gällande brand? Se över möjlighet att utöka detektering för att få en tidigare upptäckt av eventuell brand eller vid ett brandtillbud.
 - Är vinden sektionerad? Vid nybyggnation är detta ett krav men även i befintligt bestånd bör möjligheten att uppföra sektioneringar ses över.
 - Brandcellsgränser? Genomföringar i byggnaders brandcellsgränser gällande till exempel ventilationen/elkablar etc. bör ses över så att det inte finns otätheter eller ej godkända lösningar. Detta är särskilt viktigt i byggnader där ventilationen har byggts om.
 - Möjligheter att låsa in sopkärl bör ses över.

Räddningstjänsten – ROS internt säkerhetsarbete:

Bistå med råd och tips gällande brandskydd och agera bollplank åt verksamheten. Myndighetstillsyner genomförs i dagsläget.

Nyköpings kommun:

Ta fram en övergripande policy gällande sopkärl och dess förvaring och hantering. En övergripande policy kan medföra att det är lättare att få fästa med rutiner och handhavande.





Med hänsyn till byggnadens konstruktion och byggnadstekniskt brandskydd – hade byggnaden kunnat räddats och i så fall vad hade krävts av räddningstjänsten?

Då branden hade tagit sig upp till vinden innan första styrkan var på plats bedöms det inte sannolikt att byggnaden kunde räddas, detta beror på:

- Byggnadens utformning var komplicerad, många vrår hörn etc. på vinden.
- Vinden var ej sektionerad utan utgjorde en enda brandcell vilket medgav stora brandgasvolymmer och en snabb brandspridning.

Vid kännedom om detta direkt vid ankoms hade ett stort ingrepp med att riva en hel flygel och på så sätt dela av byggnaden kunnat rädda delar av förskolan. Detta är såklart ett väldigt osannolikt scenario att räddningstjänsten skulle sitta på all information för att snabbt kunna göra den bedömningen och dessutom kunna få tillgång till den utrustning som krävs för en sådan åtgärd.

3.2 Åtgärdsförslag

	<i>Se över och sammanställa fakta om befintliga skolor med avseende på: täta takfötter, detektering på vind och sektionering av vind. Samt upprätta renoveringsplan för att komma till bukt med problemen.</i>	<i>Kommunfastigheter</i>
	<i>Ta fram en rutin gällande hantering av sopkärl invid fastigheter.</i>	<i>CLL</i>
	<i>Utveckla kommunens interna säkerhetsarbete för att kunna fånga upp "hela bilden" av enskilda inträffade händelser inom flera ansvarsområden.</i>	<i>ROS</i>
	<i>Inför dagliga ronderingar i slutet av arbetsdagen för att säkerställa att brännbart material inte förvaras utmed fasad.</i>	<i>BUK</i>

Bilaga A – Uppdragsbeskrivning



Uppdragsbeskrivning

Beskriv de krav, ramar och andra förutsättningar som finns för genomförandet. Relevanta fält fylls i och godkänns av uppdragsgivare.

Uppdragsnamn	Utökad olycksundersökning (kommunperspektiv) – Fjärilens förskola	
Bakgrund	Den 9 februari 2020 brann Fjärilens förskola i Brandkärr ner till grunden till följd av en brand i ett sopkärl, vilket var placerat utmed förskolans fasad. Skrtj har vid ett flertal, tidigare tillfällen blivit larmade på brand i sopkärl vid förskolan.	
Uppdragsgivare / beställare	Patrik Kullman	
Styrgrupp	Niclas Nordström, Terese Linder	
Uppdrags- / projektledare	Henry Linnsén	<i>Omfattning (timmar eller %):</i> 40 timmar
Syfte	Undersöka <ul style="list-style-type: none"> – de bakomliggande faktorerna till att förskolan brann ner. – om räddningstjänstens skadeavhjälpande åtgärder hade kunnat rädda byggnaden. – om det finns lärdomar som gör att man kan förhindra liknande händelser i framtiden. 	
Resultatmål <i>Resultat av eller kvalitet i uppdraget.</i>	Uppdraget ska resultera i en skriftlig rapport som anger/belyser: <ul style="list-style-type: none"> – Hur såg brandskyddet i byggnaden ut? – Vad har olika aktörer (operativ/förebyggande räddningstjänst, brottsförebyggande, fastighetsägare, verksamhet etc.) gjort för att förebygga respektive möjliggöra en brand? – Hur har samverkan mellan olika aktörer fungerat? – Finns det åtgärder som någon av aktörerna rekommenderas vidta för att stärka brandskyddet vid andra kommunala verksamheter? – Med hänsyn till byggnadens konstruktion och byggnadstekniskt brandskydd – hade byggnaden kunnat räddats och i så fall vad hade krävts av räddningstjänsten? 	
Effekt mål <i>Långsiktig önskad effekt (efter avslutat uppdrag).</i>	Bidra till att förebygga bränder vid andra (kommunala) verksamheter.	
Avgränsningar	Utredningen ska ej beröra: <ul style="list-style-type: none"> – Insatsens genomförande 	



	- Systemledning					
	Dessa frågor behandlas i separata rapporter.					
Resurser <i>Personal och budget</i>	Henry Linnén					
Tidsram	<i>Start:</i>			<i>Slut:</i>		
	9 mars 2020			1 april 2020		
	Avstämning mellan uppdragsledare och styrgrupp den 1 april.					
Prioritering <i>Vad är viktigast?</i>	<i>Tid:</i>		<i>Resurser:</i>		<i>Kvalitet:</i>	
	30	%	30	%	40	%
Underlaget godkänt	<i>Namn:</i>			<i>Datum:</i>		
	Patrik Kullman			2020-03-16		