



Räddningstjänsten Säffle
Norrlandsvägen 33
661 40 Säffle
0533-68 17 20

2015-01-02

Olycksundersökning brand, lantbruk [REDACTED]

Olycksundersökning utförd efter brand på lantbruk där ca 1000 grisar brann inne,
[REDACTED], Säffle kommun, den 19 september 2014.

Innehållsförteckning

Inledning	3
Anledning till olycksundersökning.....	3
Syfte	3
Metod	3
Kvalitetssäkring	3
Objektet	4
Befintligt brandskydd.....	4
Olycksförloppet	5
Räddningsinsatsen överblick.....	6
Räddningsinsatsen.....	7
Brandorsak	9
Diskussion	11
Slutsatser	11
Bilagor	
Bilaga 1, Insatsrapporten.....	12
Bilaga 2, Insatsplan för räddningstjänst för utskick.....	18

Inledning

Enligt Lag om skydd mot olyckor (2003:778) 3 kap. § 10 ska kommunen efter att en räddningsinsats är avslutad se till att olyckan undersöks för att i skälig omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen genomförts.

I Säffle kommun genomförs olycksundersökning enligt *Riktlinjer för olycksundersökning* för Räddningstjänsten Arvika, Eda och Säffle. Denna olycksundersökning motsvarar en fördjupad olycks-undersökning.

Anledning till Undersökning

Olycksundersökning utförd efter brand på lantbruksfastighet där ca 1000 grisar förolyckades. Fastigheten ligger i [REDACTED], Värmlandsnäs ca. 25 kilometer sydost om Säffle och räddningstjänsten larmades 03:25, den 19 september 2014.

Syfte

- Om möjligt i skälig omfattning klarlägga orsaken till branden.
- Att kartlägga olycksförloppet
- Skapa en översiktlig bild över räddningsinsatsen med utvärdering av denna samt lyfta möjliga åtgärder för att minska risken för liknande olyckor genom ett förebyggande arbete.

Metod

Genom intervjuer med ägare av gården och samtal med personal från räddningstjänsten samt skriftlig dokumentation från insatsen. Samtal med försäkringsbolagets representant som även bidragit med byggnadsritningar.

Kvalitetssäkring

Denna undersökning har granskats av:

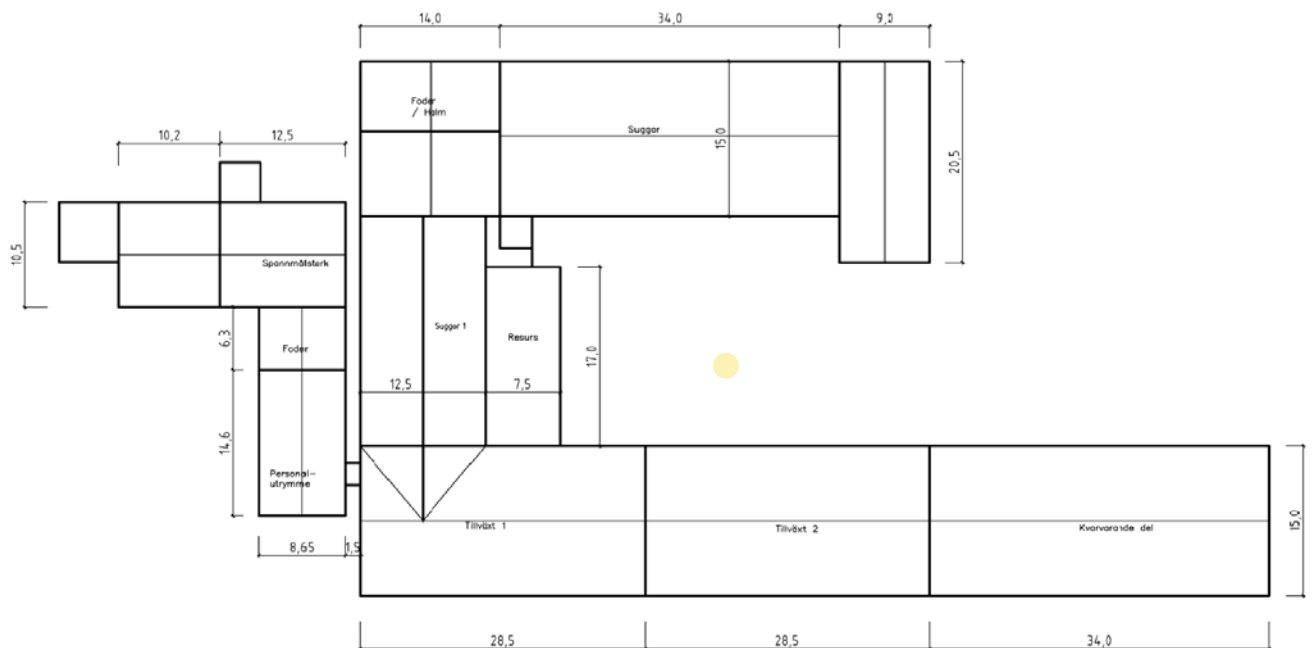
Hans Eriksson, brandmästare, räddningstjänsten Säffle
Erik Söderqvist, brandförman, räddningstjänsten Arvika

Objektet

Lantbruksfastighet om ca 3000 m² innehållande sammanlagt cirka 2000 grisar. Uppförd under 90-talet. Under 2009 uppfördes spannmålstorken och personalutrymmen. I samand med bygget av spannmålstorken uppfördes även randväggar i del äldre delarna. Plåttak på hela byggnaden. Väggar i betong med cellplastkärna, äldre delar i tegel. Ovanför personalutrymmet på vinden förvarades en större mängd plastbackar. I anslutning till längan (1) stod en farmatank med diesel. Ägaren bor ej på gården utan i Säffle, 25 kilometer från [REDACTED]. Ett bostadshus finns på gården där en kvinna befann sig den aktuella natten.

Befintligt brandskydd

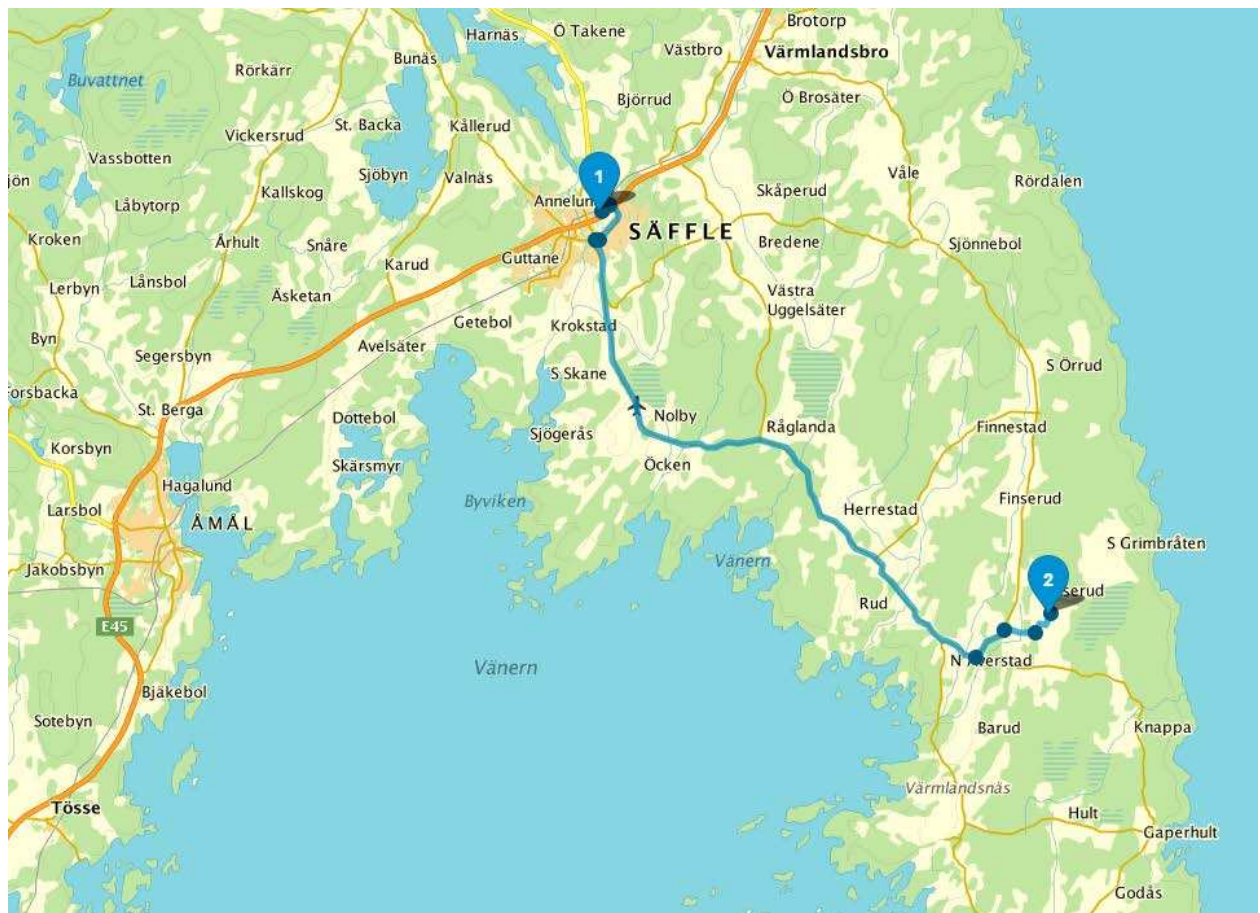
På gården fanns fast monterad släckanordning samt brandsläckare i ladugårdsbyggnaden. Byggnaden var uppförd i enlighet med gällande byggregler och de äldre delarna av byggnaden har kompletterats med brandväggar. Rutiner för utökad städning på grund av dammrisk fanns. Nyligen gjordes en elrevision där samtliga brister åtgärdats. Larmanordning för brand saknas.



Figur 1.1 Planskiss över den drabbade byggnaden

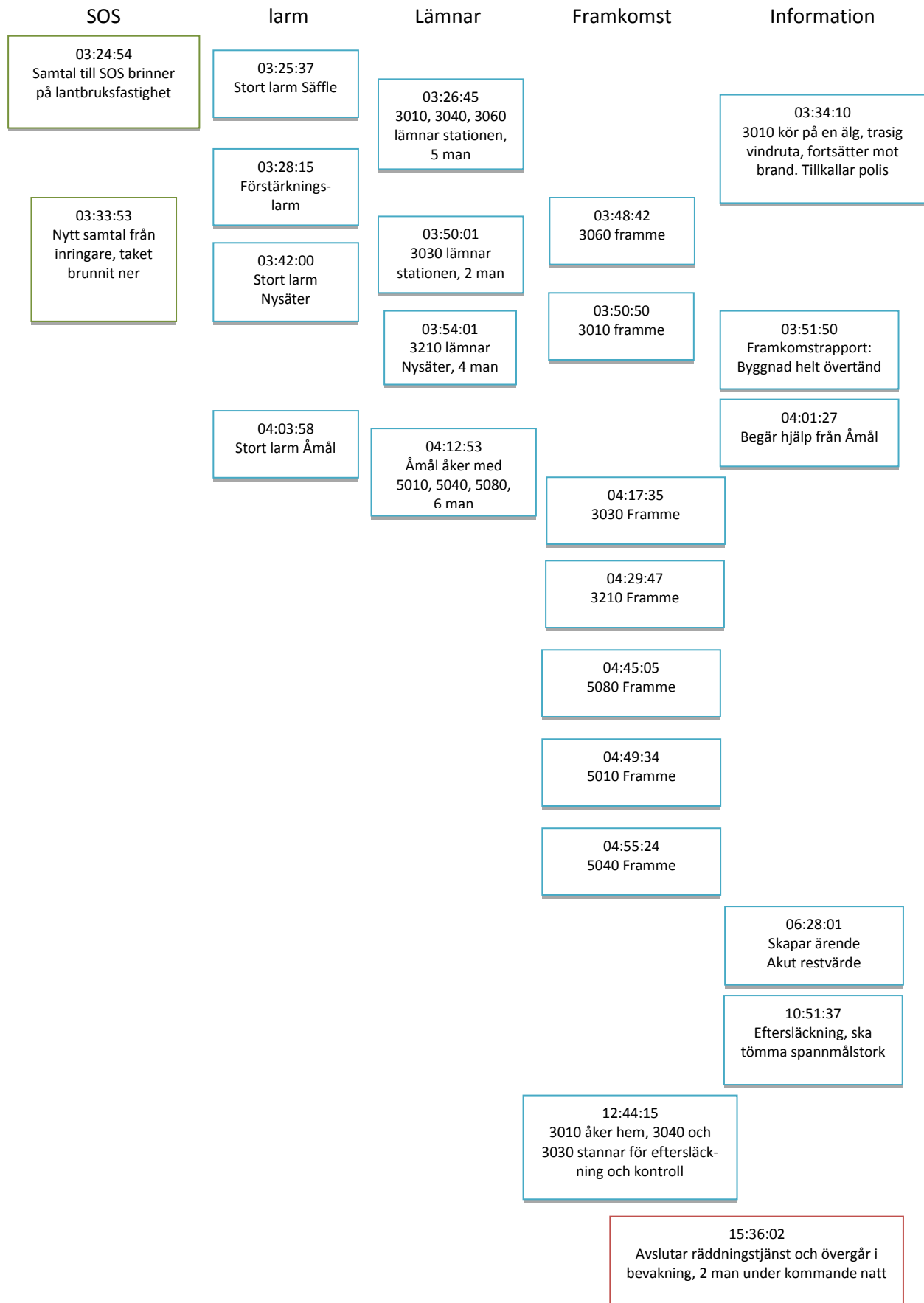
Olycksförloppet

Klockan 02:57 får ägaren ett larm från den foderfordelare som med automatik blandar och fördelar foder ut till grisarna. Matning sker i normalfall klockan 03.00, 09.15 och 21.00. Larm i detta skede är inget ovanligt och vanligtvis inget som behöver åtgärdas akut. Detta larm kvitterades av ägaren med avsikt att se över felet kommande morgon. Dock inkommer ett nytt larm några minuter senare vilket inte brukar inträffa. Även detta larm kvitteras. Klockan 03.25 går första larmet på räddningstjänsten i Säffle. Larmet är inringt av en granne som vaknat av smällande ljud och sett att det brinner kraftigt. Efter att ha ringt 112 ringer han även till ägaren av gården.



Figur 1.2 Karta över Värmlandsnäs med Säffle (1) och [redacted] (2) med cirka 25 kilometers avstånd.

Räddningsinsatsen överblick



Räddningsinsatsen

Klockan 03.25 går larmet på stationen i Säffle ”Brand i byggnad/ ladugård, brinner i svinstall”. Släckbil 3010, tankbil 3040 och beredskapsbil 3060 lämnar stationen.

Klockan 03.28 dras förstärkningslarm.

Vid framkörningen kolliderar 3010 med en älg. Polisen kontaktas, men framkörningen fortsätter med en uppskattad fördröjning på cirka 15 sekunder då de valde att prioritera snabb framkomst och överlåta älgen till polis. Kollisionen resulterade i trasig vindruta samt skador på plåt och plastdetaljer på front och höger sida på 3010.



Bild 1.1 Bild tagen vid framkörning.

Ägaren till gården kör i egen bil strax bakom 3010. Klockan 03.42 larmas brandvärdet i Nysäter. Beredskapsbil 3060 är först på plats klockan 03.48 och konstaterar att det brinner kraftigt från delar av ladugårdslängan. Några minuter senare, 03.51, ansluter 3010 till olycksplatsen. Befäl påbörjar OBBO och beslutar att försöka begränsa branden i anslutning till två brandväggar för att förhindra spridning. Branden är som kraftigast i anslutning till personalutrymmet.

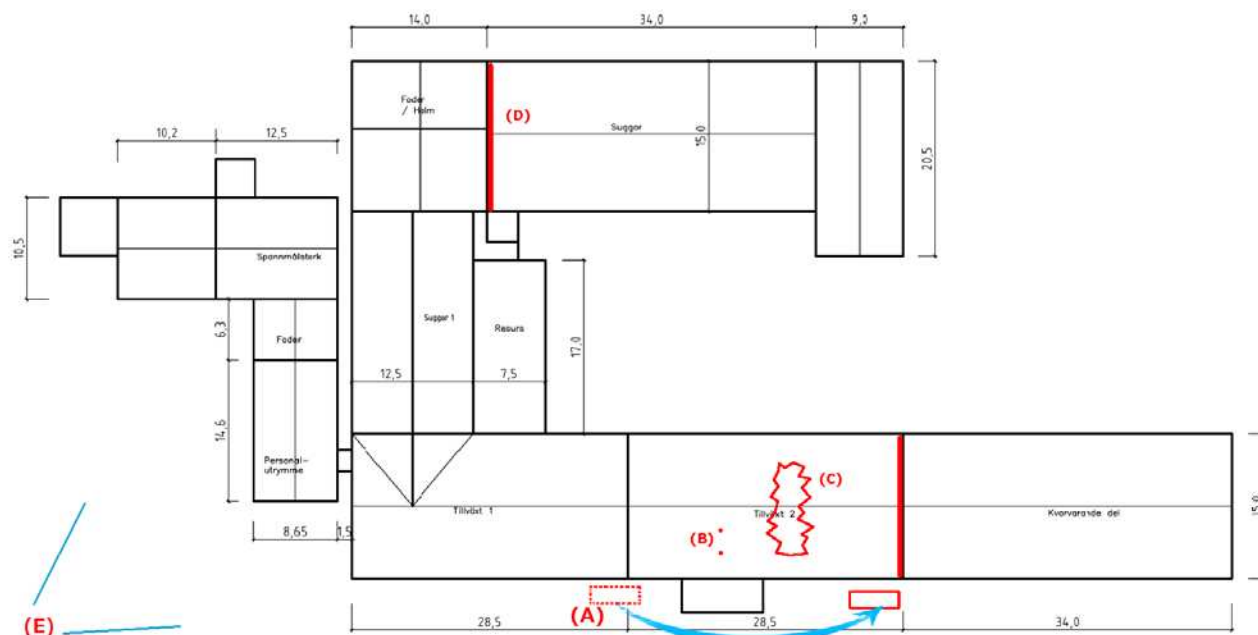
Strax efter 04.00 begärs förstärkning från Åmål.

Klockan 04.17 ansluter hävarbil 3030 till olycksplatsen. Resurser för att förhindra spridning till spannmålstorken sätts in.

Klockan 04.29 ansluter 3210 från Nysäter till olycksplatsen med 4 man.

Farmartank med diesel flyttas, *Se figur 1.3, (A)*. Mellan 04:45 och 04:55 ansluter tre bilar från Åmåls Räddningstjänst med sammanlagt 6 man. Sammanlagt deltar nu 16 brandmän och 8 bilar i räddningsinsatsen. På gården finns nu även ägaren och några anställda samt behjälpliga grannar som kan hjälpa till att flytta fordon mm.

Personal från hävare inriktar sig på att stoppa branden med hjälp av dimspik genom taket på ena längan. *Se figur 1.3, (B)*. De får senare hjälp av en anställd på gården som river av takplåten med hjälp av en frontlastare för att ventilera brandgaser och samtidigt möjliggöra bättre åtkomst för släckning ovanifrån, *figur 1.3, (C)*. I samband med detta påbörjas släckning genom taket med hjälp av hävarbil 3030, vilket ger omgående resultat. På andra sidan fastigheten inriktar sig personal från 3010 på att stoppa branden vid den brandväggen genom vattenbegjutning utifrån samt rökdykare på insidan. *Se figur 1.3, punkt (D)*



Figur 1.3 Planskiss där farmartank (A) flyttas, dimspik sätts (B), håltagning med frontlastare (C), och brandväggen på andra sidan där branden ska stoppas (D) Bild 1.1 och 1.3 är tagna från denna vinkel (E).

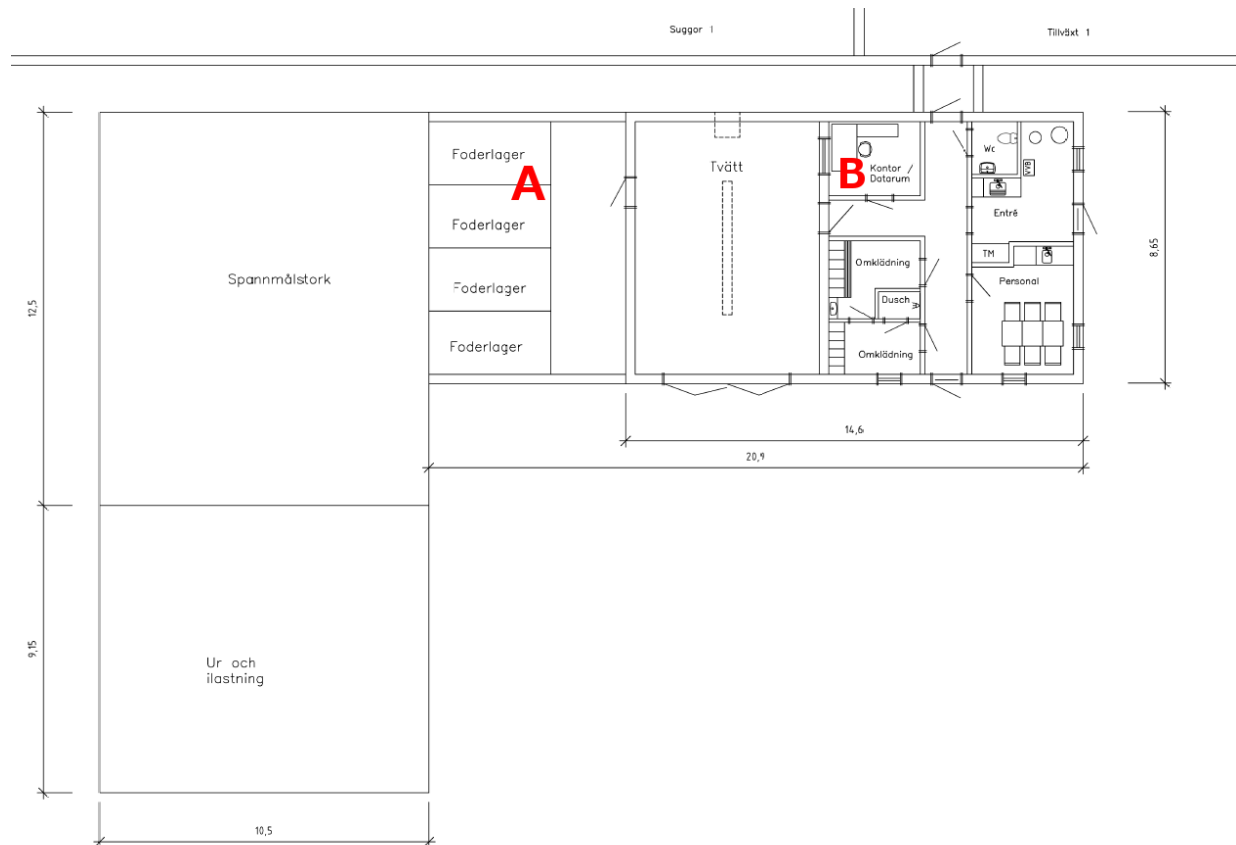
Branden kunde stoppas vid de två brandväggar som det tidigt togs beslut om att prioritera. Samtidigt som detta skedde begränsar till en början personal från Nysäter branden vid spannmålstorken. Personal från Åmål ansluter och övertar ansvaret för sektionen vid torken med uppgiften att släcka kvarvarande glödbränder. Håltogs i fodersilos och spannmålssilos i detta syfte. Johansson & söner ansluter till platsen och påbörjar tömning av silos. Med hjälp av grävmaskin river man upp de delar som har kollapsat för att lättare komma åt med eftersläckning. Klockan 06.28, skapas ett ärende om akut restvärde hos SOS. I samband med detta konstateras att cirka 1.000 grisar har brunnit inne men även att ca 1.000 grisar har klarat sig. Klockan 15.35 avslutas räddningstjänst och övergår i bevakning. Två personer kvarstannar för bevakning under nästkommande natt.



Bild 1.2 Vy från hävare taget dagen efter insatsen
Foto: Sjöföretidningen

Brandorsak

Brandorsaken är **ej fastställd**. En gissning är emellertid att branden troligen startade i någon anordning i anslutning till pumparna eller motorerna som ombesörjer blandning och transport av foder från foderlagret. Detta med anledning av att larmet för utfodringen indikerat två fel med bara några minuters mellanrum vid en tid då branden troligen startat. *Se figur 1.4*. Om branden startat i personalutrymmet som även innehåller datornheten till larmet samt kopplingen utåt, borde rimligen inte de två larmen ha kunnat larma att det var något fel i foderdelen. Detta förutsatt att de två larmen inte av en slump utlöstes som en isolerad händelse vid samma tidpunkt som branden startade.



Figur 1.4 Ritning över personaldel och foderlager. Vid (A) gick det två stycken larm. Vid (B) sitter larmenheten.



Bild 1.3 Bild taget ur samma vinkel som Bild 1.1 efter avslutad räddningstjänst.
Foto: Sjöfle-Tidningen

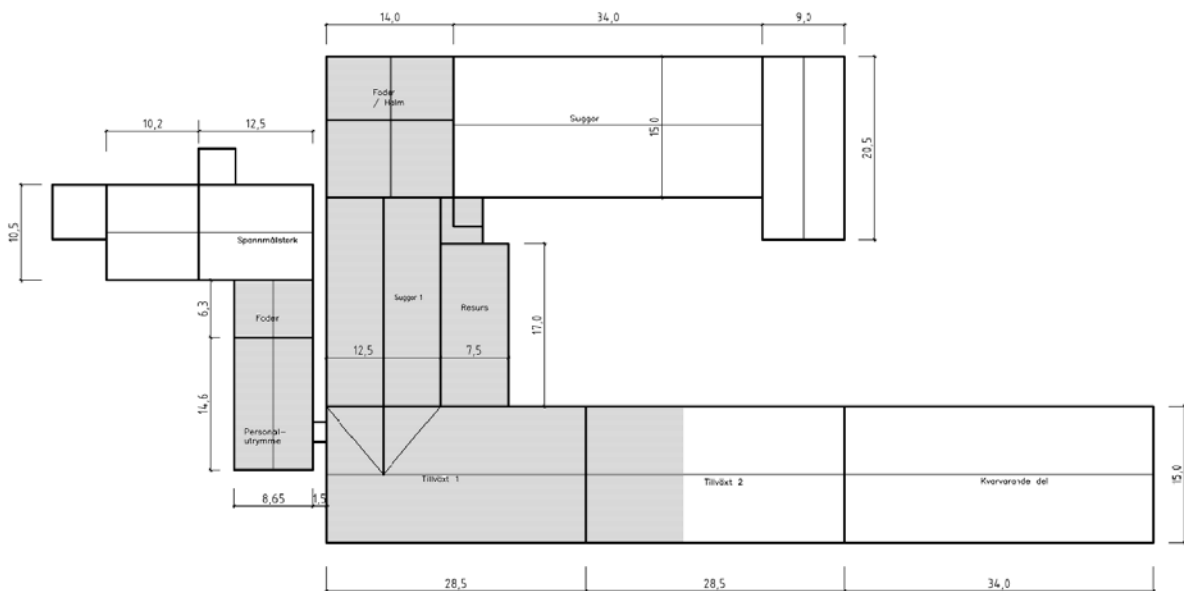


Bild 1.4 Skiss över det som återstår idag, de grå områdena brann ner eller fick rivas på grund av skador.

Diskussion

Utifrån rådande förutsättningar och med hänsyn till objektets geografiska läge samt det sena larmet så bör den operativa insatsen betraktas som lyckad. Räddningstjänsten lyckades begränsa och släcka branden och rädda cirka 1000 grisar samt stora delar av byggnaden, detta med hjälp av anställda på gården samt grannar vars hjälp hade stor påverkan på resultatet av insatsen. Inga uppenbara brister eller felaktigheter har framkommit. En tanke som lyfts är att om uppbyggnad/hålltagning av taket kunde ha prioriterats i ett tidigare skede och minskat belastningen av brandgaser. Eventuellt hade detta kunnat begränsa branden något.

Vad som hade inneburit en avgörande skillnad i brandens utgång är om larmet till räddningstjänsten inkommit tidigare. Exempelvis genom ett automatiskt brandlarm kopplat till någon larmtjänst eller ett seriekopplat brandlarm in till bostadshuset på gården. Hade räddningstjänsten haft tillgång till någon form av insatsplan och/eller lokalkännedom efter studiebesök hade det kunnat underlätta de beslut som togs.

Att branden var som kraftigast i kontorsdelen kan rimligtvis härledas till de stora mängder plastbackar som förvarades på vinden.

Hade kontorsbyggnaden/foderlagret varit mer friliggande med ett ansenligt avstånd till byggnaderna med boskap så hade branden kanske kunnat begränsas till att endast omfatta denna byggnad. Om det funnits fler brandväggar på vinden hade även det kunnat begränsat spridningen.

Slutsatser

Orsaken till branden går inte att säkert fastställa, men troligtvis startade det i någon anordning i anslutning till pumparna eller motorerna som sköter blandning av foder och transport av foder från foderlagret.

Brandens omfattning påverkades framförallt av den sena inlarmningen samt den höga brandbelastningen på vinden ovanför personalutrymmet.

Med hänsyn till den sena utlarmningen samt den långa körsträckan bör insatsen ses som lyckad då hälften av grisarna samt stora delar av byggnaden räddats.

För att bättre förebygga liknande bränder på lantbruk samt effektivisera den operativa insatsen skulle följande åtgärder kunna genomföras;

- Skicka ut önskemål till större lantbruk om insatsplan (se bilaga 2 från Lantbrukets Brandskyddskommitté)
- Studiebesök (djurhantering, lokalkännedom etc.)
- Information om brandsäkerhet riktat till lantbruk



Säfte Räddningstjänst

Gustav Svartvik
Brandman

Magnus Hernerud
Brandman



Bilaga 2

Insatsplan för räddningstjänsten.

Insatsplan

En insatsplan för räddningstjänsten är till för att underlätta räddningsarbetet vid en brand. Insatsplanen ska hjälpa räddningstjänsten att göra de rätta prioriteringarna och underlätta släckningen. Insatsplanen ska finnas lättillgänglig på gården.

Exempel på vad en insatsplan för räddningstjänsten bör innehålla.

När det brinner

- Ritningar/skisser över gården och byggnader.
- Hur ska utrymning av djur gå till?
- Var finns det djur? Vart ska de evakueras?
- Vad är viktigast att skydda vid en brand?
- Var finns huvudbrytare för el?
- Vilka brandrisker finns det och vilka skyddsåtgärder har vidtagits?
Var finns det gasflaskor – typ av gaser - Finns det acetylenflaskor är det extra viktigt.
Gödningsmedel – som ammoniumnitrat
- Var finns brandcells begränsningar?
- Var finns det möjlighet för räddningstjänsten att hämta vatten?
Vattenkapacitet på gården, branddamm, å eller sjö?

Förvaring av insatsplan

Insatsplanen bör förvaras lättillgänglig. Ett sätt kan vara en röd brevlåda vid infarten. Lådan bör märkas med BRAND i vit text. Alla på gården ska känna till var insatsplanen finns förvarad och det är även bra om grannar vet var den finns.

Kontaktpersoner och telefonnummer för

Försäkringsbolag

Gårdar för evakuerade djur

Djurtransport

Utfodring av djur

Mjölkning

Grannar

LRF-stödgrupp

Veterinär



Exempel på insatsplan vid brand på gård

Brandlarm 112

Gårdsnamn: _____

Gårdsadress: _____

Ägare _____

Telefonnummer: _____

Kartkoordinater: _____

Exempel: WGS 84 Lat/Long: N 59° 20' 24.84" E 18° 4' 34.85" eller RT 90 X=6582141.0 Y=1629232.0
Kan hämtas från www.eniro.se

Fastighetsbeteckning: _____

Viktig information som räddningstjänsten behöver när de kommer fram vid en brand.

1. Skiss över gården och byggnader

2. Djur som ska räddas: _____

Evakueras till: _____

3. Viktigt att skydda:

– Viktig utrustning för produktion _____

– Dyrbar utrustning _____

4. Huvudbrytare för el: _____

5. Brandsektioneringar finns: _____

6. Gasflaskor och andra brandfarliga ämnen:

– Acetylenflaskor: _____

– Övriga gasflaskor: _____

– Gödningsämnen _____

– Brandfarliga ämnen: _____

7. Viktiga telefonnummer

Veterinär _____

Grannar _____

Gårdar för evakuerade djur _____

Djurtransport _____

Utfodring av djur _____

Mjölkning _____

Försäkringsbolag _____

