



Storstockholms
brandförsvär

Kompletterande händelserapport

Brand i Powerbank

Danderyds sjukhus

2020-03-11

Vi skapar trygghet!

Utredare

Anders From

Datum: 2020-04-23

Dnr: 360-366/2020

20xx-xx-xx
xxx-xxx/xx

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
1.1	Bakgrund	3
1.2	Syfte.....	3
1.3	Vad utredningen ska belysa	3
1.4	Källhänvisning	3
1.5	Mottagare av utredningen.....	3
2	Objekt	4
2.1	Byggnad.....	4
2.2	Powerbank.....	6
3	Händelseförlopp.....	6
4	Slutsatser.....	7
5	Rekommendationer	9
5.1	Delgivning av rekommendationer.....	9

1 Inledning

1.1 Bakgrund

2020-03-11 klockan 08:38 aktiveras automatlarmet i sängcentralen belägen under mark i anslutning till kulvertsystemet på Danderyds sjukhus. En person har försökt öppna en tidigare trasig powerbank som då punkteras och börjar brinna. Branden begränsas till powerbanken med rökutveckling i aktuell brandcell.

1.2 Syfte

För att öka det interna lärandet inom Storstockholms brandförsvär ska studier via kompletterande händelserapporter genomföras i avseende batterirelaterade bränder (jon-litium batterier). Studien genomförs under 2020 och är en del av den framtagna aktivitetsplanen.

1.3 Vad utredningen ska belysa

- Vad var det som brann?
- När inträffade branden?
- I vilken miljö startade branden?
- Hur brann föremålet?
- Hur har brand och rökspridning skett?
- Hur har det brandtekniska brandskyddet fungerat?
- Händelseförlopp.

1.4 Källhänvisning

- Samtal har förts med räddningsledaren för insatsen, väktare på Rapid Säkerhet AB, anläggningsskötare OCAB, verksamhetschef och personal på Servicecenter.
- Händelserapport SOS Ärendenummer 119.106987.1
- Rapid Säkerhet AB insatsrapport, rapportnummer 4753, 2020-03-11.
- Platsbesök genomfördes 2020-04-21. Bilder i rapporten är tagna av SSBF
- Bruksanvisning/Drift och skötsel. Ironside, 100623, 1200mAh, starthjälp
- Bilder i rapporten är tagna av SSBF

1.5 Mottagare av utredningen

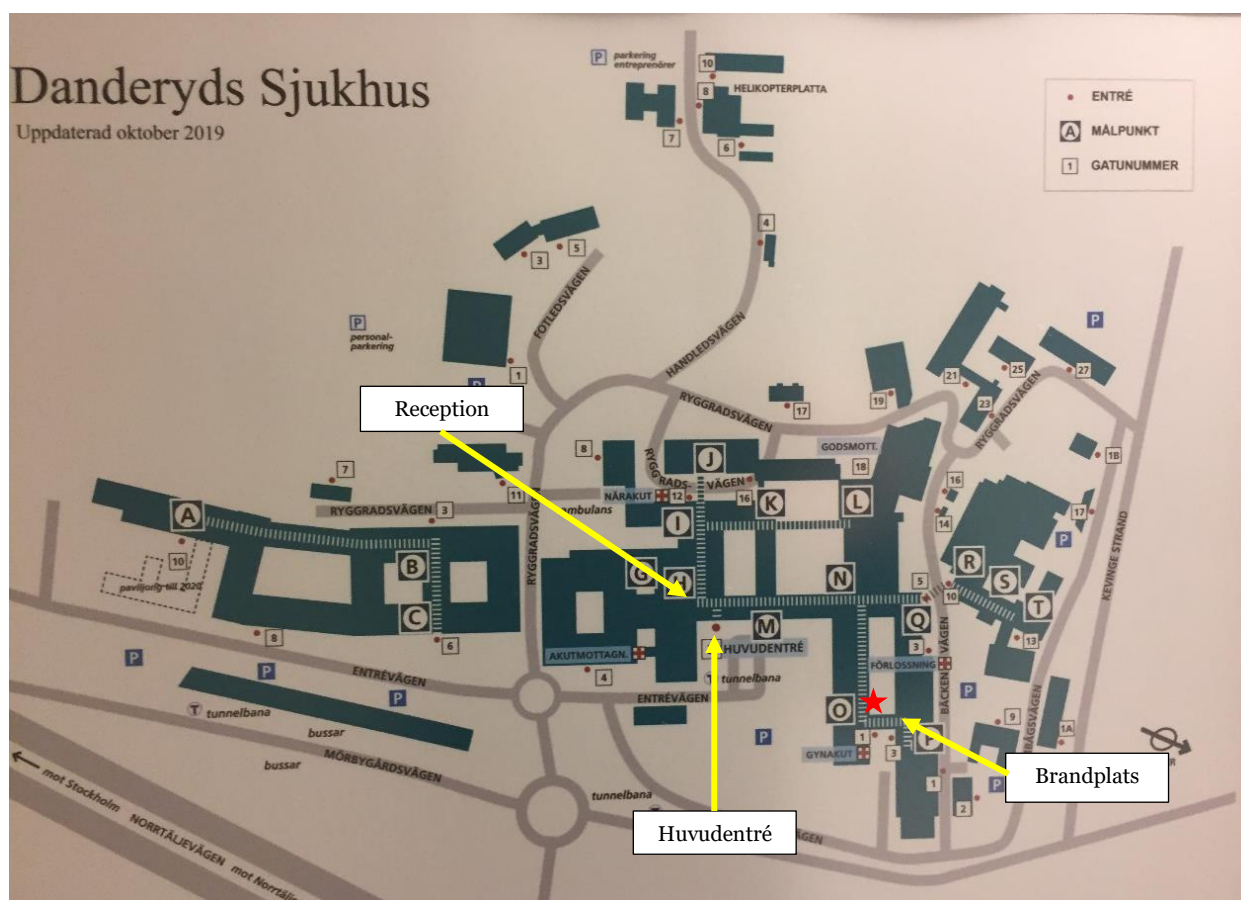
Verksamhetschef Servicecenter

Enhetschef Olycksförebyggande myndighetsutövning och stöd till den enskilde

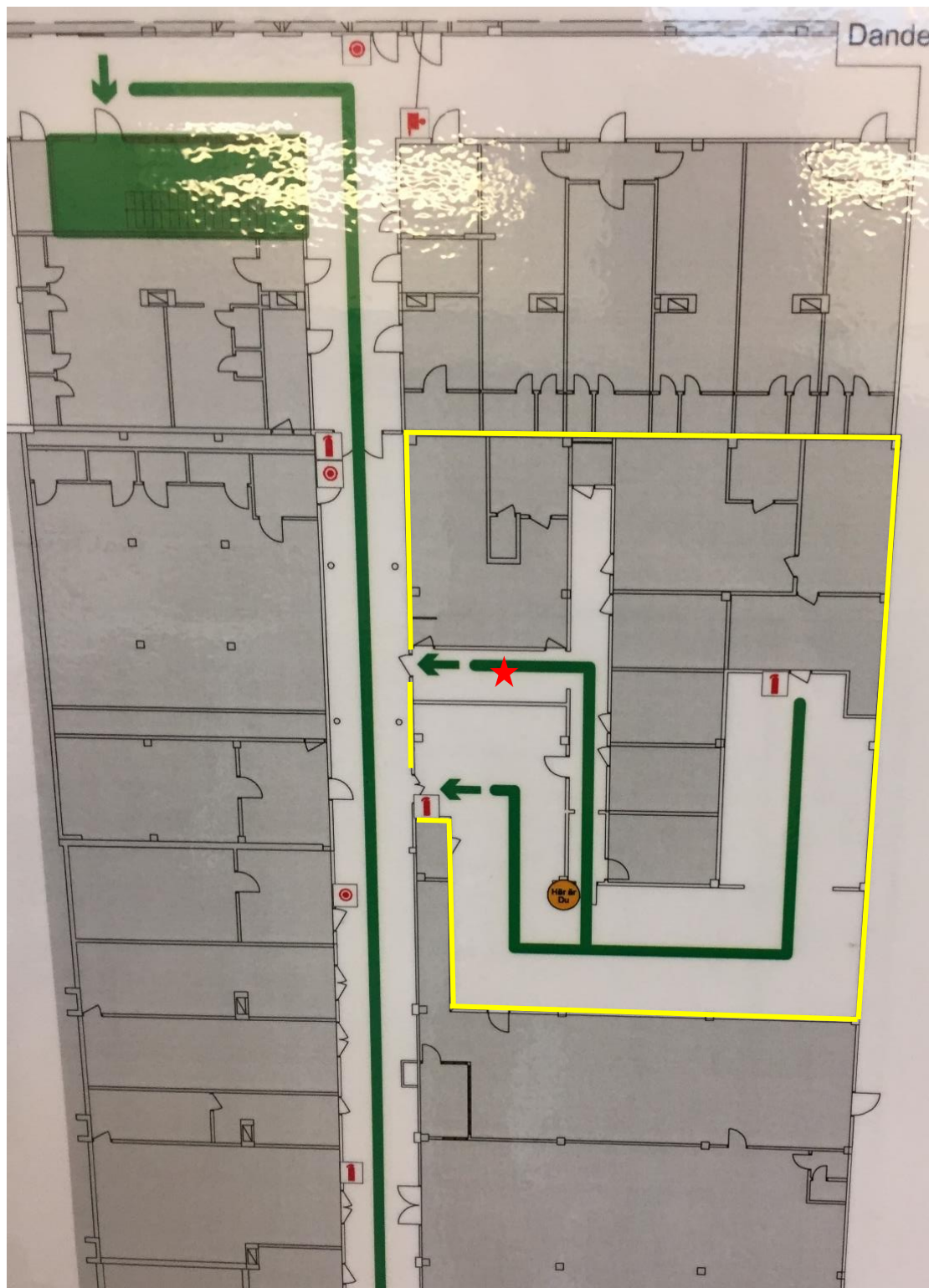
2 Objekt

2.1 Byggnad

Danderyds sjukhus är ett av de större sjukhusen i Stockholm. Branden inträffade i sängcentralen belägen på plan 2 (under mark) i byggnad 13. Sängcentralen ligger i anslutning till den kulvert som förenar hela sjukhuset och som används för transport av materiel m.m. Sängcentralen har en liten verkstad, lager för sängar, dagrum samt kontor och utgör en del av en större brandcell som är brandtekniskt avskild mot kulverten.



Översiktsbild Danderyds sjukhus. Huvudentrén där receptionen är placerad samt brandplatsen markerad



Sängcentralen gul inramning, ljusa partier sänglagret, övrigt kontor och dagrum mm. Röd markering brandens position.

2.2 Powerbank

Enligt verksamheten var aktuell Powerbank av modell:

Powerbank IRONSIDE 12000mA med starthjälp max 400A 100623.

Batteriet är ett så kallat "Jump Starter" och ger en max strömstyrka på 400A och en startström på 200A. Batteriet är avsett att utgöra start och ladd hjälp till alla typer av motorer upp till 4,5 liter, mobiltelefoner, surfplattor m.m. Vikt 430g

3 Händelseförlopp

I receptionen vid huvudentrén på Danderyds sjukhus förvaras en Powerbank. Powerbanken är inköpt i syfte att kunna lånas ut till sjukhusets personal som är i behov av starthjälp ifall deras bilar inte startar (slut eller låg styrka på bilbatteriet) efter arbetspassets slut.

Aktuell powerbank hade tidigare identifierats vara skadat på något vis. Powerbanken hade svällt med cirka 1cm. och personalen valde då att kassera denna för att köpa en ny. Istället för att direkt återvinnas lades batteriet av oklar anledning i sängcentralen.

En medarbetare valde efter en tid att undersöka powerbanken. I ett försök att öppna höljet med en skruvmejsel punkterades powerbanken med rökutveckling till följd. En annan medarbetare som ser att batteriet brinner säger åt personen att ta ut batteriet ur byggnaden. Rökutvecklingen medför dock att powerbaken släpps på golvet utanför sängcentralen. Ett släckförsök genomförs med en skumhandbrandsläckare med ringa effekt. Det automatiska brandlarmet aktiveras klockan 08:38.

Personerna i brandcellen utrymmer till kulverten, väktare kommer till platsen och anläggningskötaren möter upp räddningstjänsten som anländer till Danderyds sjukhus klockan 08:48

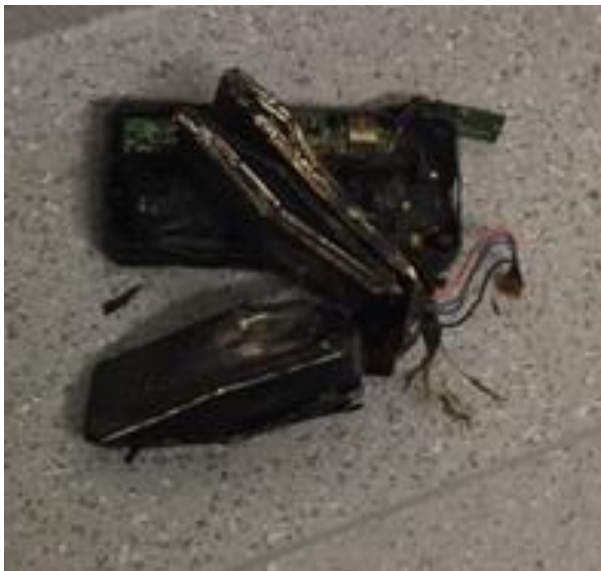


Bild tv. powerbankens brandposition med sänglager och verkstad i förlängningen. Bild th. Brandskada powerbank



Sänglager och verkstad. Takluckor till ljusgården synliga överst i bild.

Räddningsledaren sätter in rökdykare för att undersöka branden omfattning. Branden som varit centrerad till powerbanken hade slocknat och brandrök spridit sig i hela brandcellen och till viss del ute i kulverten. Byggnadens brandventilation aktiverades och evakuerade röken i kulverten. För att ventilera ut röken från sängcentralen öppnades takfönster/lanterniner till innergård upp och utrymmet sattes med övertryck med räddningstjänstens el-fläkt. Rökdykare samlar upp batterirester och vätska i dess närhet. Räddningsledaren informerade anläggningsskötaren om att brandresterna är att betrakta som miljöfarligt avfall som behöver tas om hand på rätt sätt. Därefter avslutas insatsen.

4 Slutsatser

Batteriet brann med kraftig rökutveckling. Det tekniska brandskyddet har fungerat som det ska. Det automatiska brandlarmet aktiverades, brandcell och dörrar i brandcellgräns har fungerat och brandventilationen aktiverades. Rökspredning skedde endast inom sängcentralen. Att brandrök förekom i kulverten beror på personalens rörelser från brandcellen till kulverten vid utrymning och kontroll av branden.

Organisatoriskt så fungerade sjukhusets berörda delar när branden uppstår och larmet aktiveras. släckförsök görs, personer utrymmer, väktare undersöker larmanledning och anläggningsskötare möter upp räddningstjänsten.

Utredarens bedömning är att säkerhetsrutiner fans vid tillfället för branden men att dessa inte efterlevdes. Powerbanken hamnade i sängcentralen trots uppmaning om att den skulle kasseras. Att powerbanken försökte öppnas är oklart men beror troligtvis på nyfikenhet. Händelsen var enligt verksamhetschefen personrelaterad och därmed en konsekvens av den mänskliga faktorn.

Verksamheten har efter branden repeterat säkerhetsrutinerna samt utökat rutinerna för hanteringen av den nyinköpta powerbanken till receptionen. Kontroll efter synliga skador på powerbanken kommer genomförs vid varje tillfälle denna lämnas tillbaka efter utlåning. Vid synlig skada eller misstanke om skada ska powerbanken omedelbart lämna byggnaden och kasseras.



Nyinköpt Powerbank. Ironside, 3000mAh, med max strömstyrka på 400A.

5 Rekommendationer

För att minska riskerna för att en liknande händelse ska inträffa igen har Storstockholms brandförsvär har identifierat ett antal förbättringsförslag. Förbättringsförslagen riktar sig till verksamheten i syfte att utgöra ett stöd till det systematiska säkerhets och brandskyddsarbetet.

- Verksamheten bör se över möjligheterna att förvara powerbanken på annan plats än i receptionen vid huvudentrén som utgör en primär utrymningsväg för byggnaden. Brand i receptionen, en publik del av verksamheten, kan även medföra att människor utsätts för skaderisker i samband med ett brandtillbud och rökspridning.
- Vid nyttjande av powerbank är det av vikt att följa produktanvisningarna till den nyinköpta modellen.
- Laddning av powerbanken sker endast under uppsikt.
- Powerbanken förvaras i en obrännbar mobil förslutning (plåtlåda eller dylikt). Detta möjliggör att produkten kan bäras ut ur byggnaden om värmeutveckling eller rökutveckling identifieras från powerbanken.

5.1 Delgivning av rekommendationer

Verksamhetschef för Servicecenter delgavs rekommendationerna vid platsbesöket 2020-04-21 och rapporten via mail 2020-04-24