

# Ventilationsaggregat hus 8 Hudiksvall

2021-09-30



# Bakgrund

- Ventilationsaggregatet i hus 08 är av äldre årgång och planerades att bytas i sista etappen av Framtidsbygget, då resterande delar av hus 08 ska moderniseras och byggas om.
- Ett haveri på befintlig anläggning 2020 bekräftade behovet att byta befintligt aggregat så snart som möjligt, för att förebygga ytterligare driftstörningar som påverkar verksamheten negativt.
- En förstudie för byggnation av nytt fläktrum och installation av nytt aggregat genomfördes 2020 av Framtidsbygget.



# Förutsättningar 2020

- Ny ventilation måste genomföras i takt med pågående genomföranden i hus 07 och 08, eftersom kranen som ska lyfta upp aggregaten på taket på hus 08 måste stå på ytan som är avsedd för operationsmodulerna.
- Ett nytt aggregat kräver ett nytt ventilationsrum som behöver byggas på taket till hus 08 för att befintligt aggregat ska kunna betjäna huset under byggnationen av det nya aggregatet.
- Förstudiekalkylen uppgick till 15 000 tkr, som beviljades av regionfullmäktige.





# Högre krav på redundans

MSB's uppdaterade och vägledande utgåva av "Det robusta sjukhuset" pekar på att ökad redundans är avgörande för att säkerställa förutsättningar för hälso- och sjukvård.

I hus 08 finns bland annat UVA, operationsmottagning, ÖNH, med flera verksamheter som förutsätter konstant ventilation.

- Nuvarande kapacitet (2 aggregat) innebär att aggregaten körs med max uttag, vilket innebär maximalt slitage.
- Driftstörningar, service, etc, på ett aggregat innebär att ventilationskapaciteten halveras för huset.

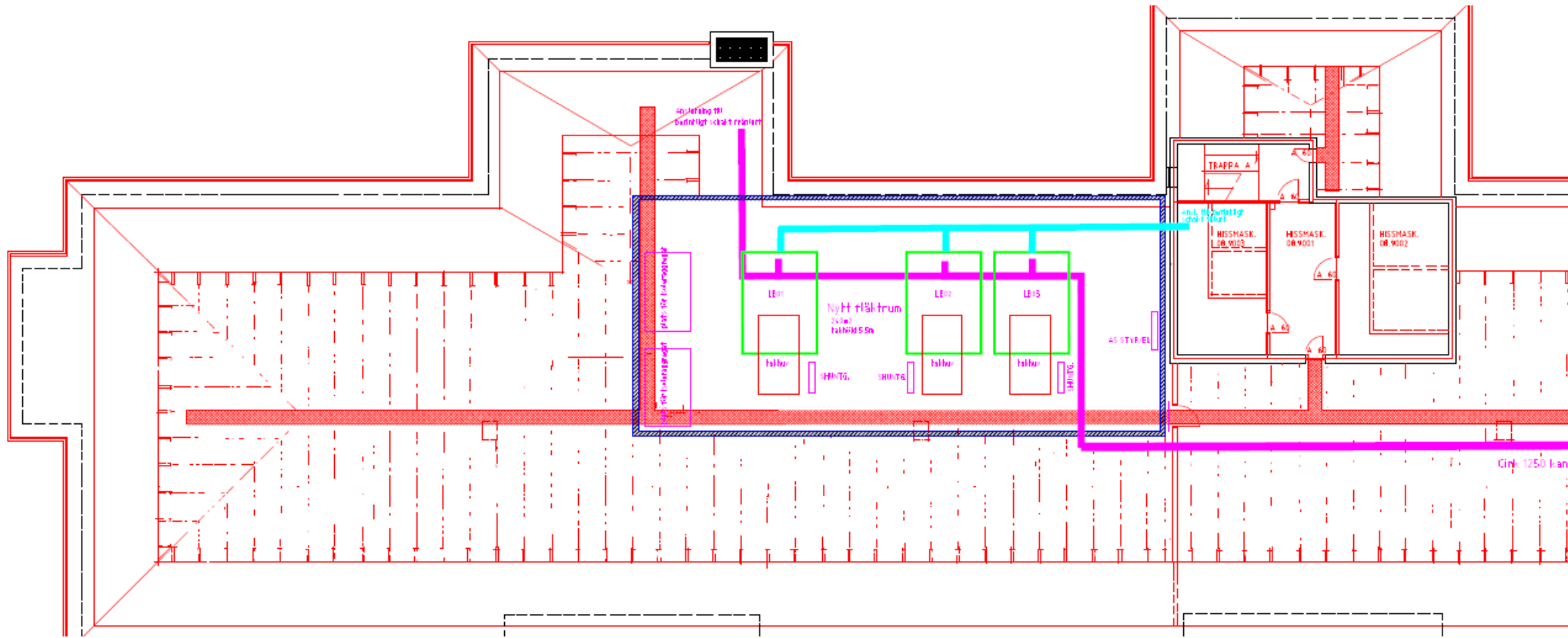


# Högre redundans kräver större installationer

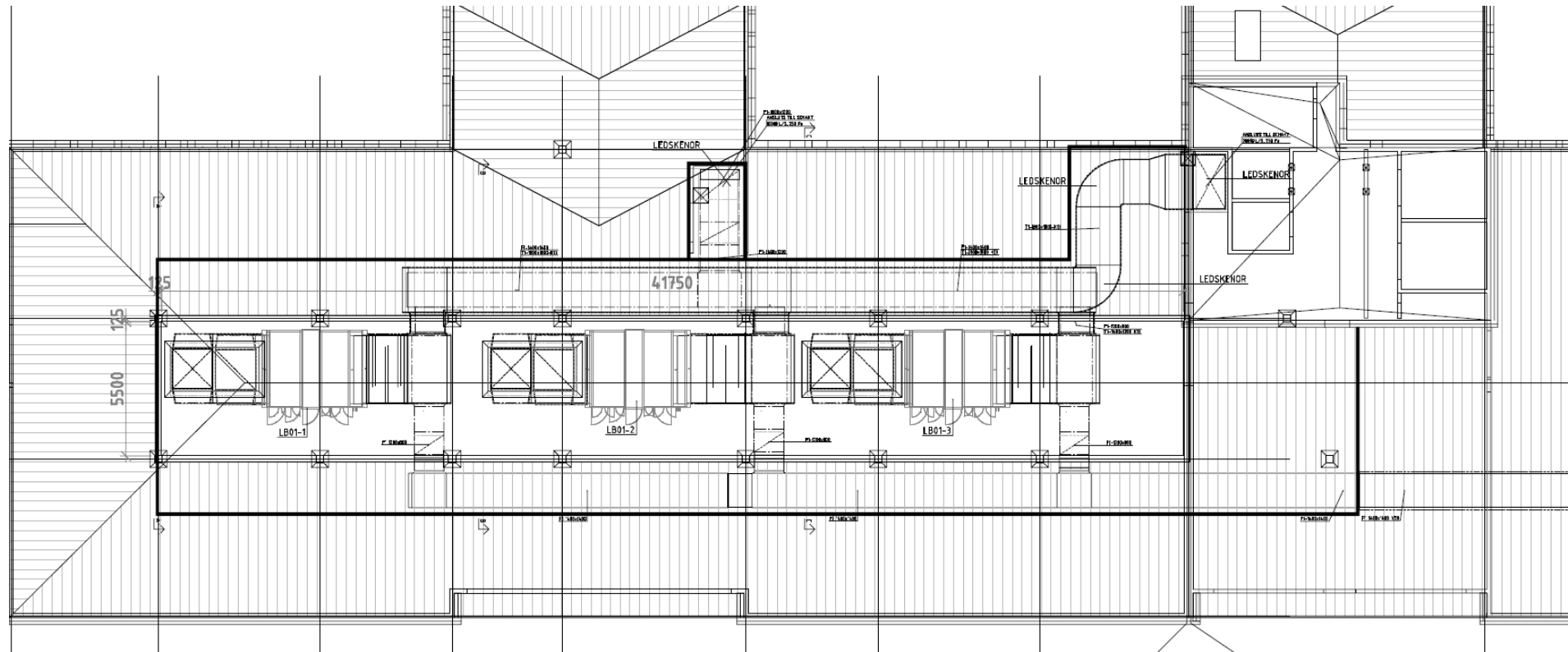
- För att nå rekommenderad nivå av redundans krävs tre mindre aggregat istället för två större.
- Med tre aggregat som drivs med ett lägre uttag finns kapacitet att kompensera för samband med bortfall/avstängning av ett aggregat pga driftproblem, service, etc.
- Tre aggregat kräver utökad fläktrumsyta, fler kanaler i fläktrum och övriga våningsplan (från 250 kvm till 400 kvm)
- De mindre aggregaten kan lyftas på plats av en mindre kran, som kan placeras på en sidoyta – därmed är etableringen av operationsmodulerna inte längre styrande.
- Livslängden på aggregaten ökar när de inte körs på fulla varv.



# Ritning förstudieskiss (2020)



# Ritning bygghandling (sept 2021)





# Sammanfattning

Under fördjupat arbete med förutsättningar för genomförande har framkommit att delar av de lösningar som presenterades i förstudien inte uppfyller förändrade krav på redundans, samt att kalkylerade kostnader påverkats av den globala materialbristen i sådan omfattning att kalkylen inte längre håller.

En långsiktigt hållbar lösning som svarar mot krav på driftsäkerhet och redundans har tagits fram och kalkylerats. Ökade materialpriser har kalkylerats och det förändrade marknadsläget analyserats.

Genomförande av projektet förutsätter beviljade av tilläggsinvestering på 16 000 tkr, utöver redan beviljade 15 000 tkr.

