

## Studiebesök hos E.ON:s kraftvärmeverk i Högbytorp

2021-11-17

Text och foto: T. Ahlsén



Visst ser anläggningen imponerande ut från E18, men man blir helt överväldigad när man passerar in genom huvudingången och låter blicken svepa upp över byggnadens fasad.

Vi var 29 medlemmar som den här dagen hade turen att få komma dit på ett studiebesök.



Besöket inleddes med fika samtidigt som E.ON:s regionchef Lena Berglund gjorde en inledande presentation av verksamheten.



Därefter delades vi in i två grupper med varsin guide. Guiderna är de till höger på bilden. På grund av gruppindelningen visar bilderna huvudsakligen medlemmarna i den ena gruppen.



Av säkerhetsskäl var vi tvungna att bära västar, hjälmar, skyddsglasögon, hörselproppar och handskar.



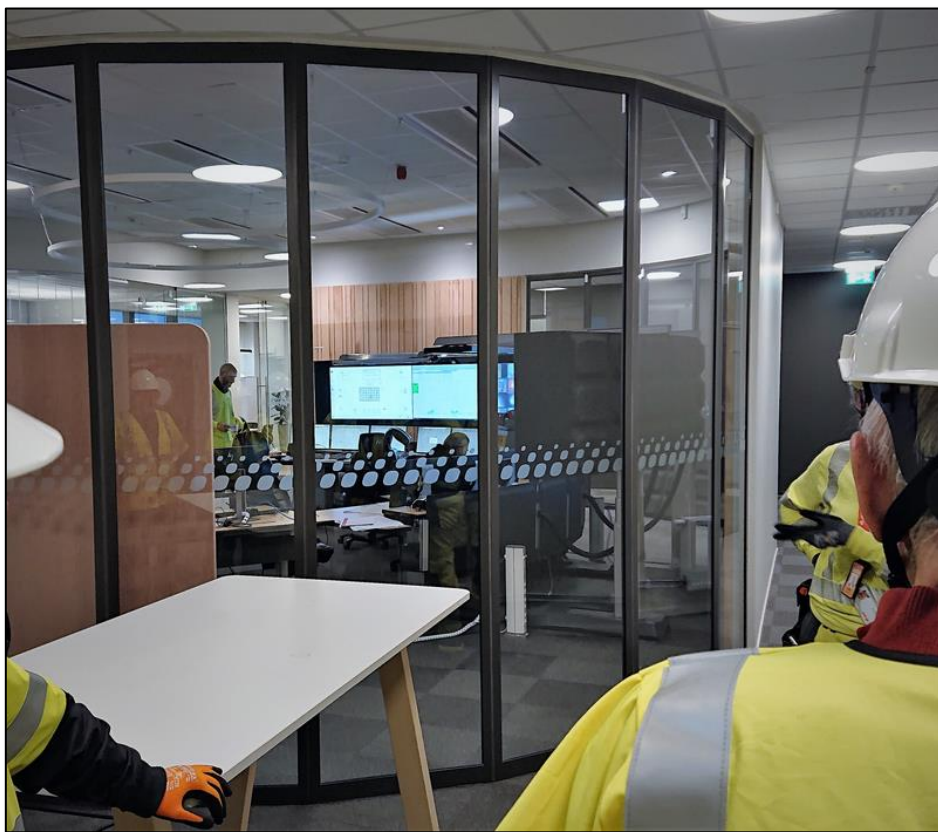


Med hiss fördes vi upp till olika nivåer i byggnaden som är uppåt 50 m hög.



Den här anordningen med gripklor transporterar avfallet till eldhärden. Dessutom mellan flyttar den runt och luftar avfallet för att reducera eventuell fukt i materialet. Allt sker automatiskt, men även manuell styrning är möjlig.

[Klicka här för att se gripanordningen i arbete.](#)



Kontrollcentralen som är bemannad dygnet runt.



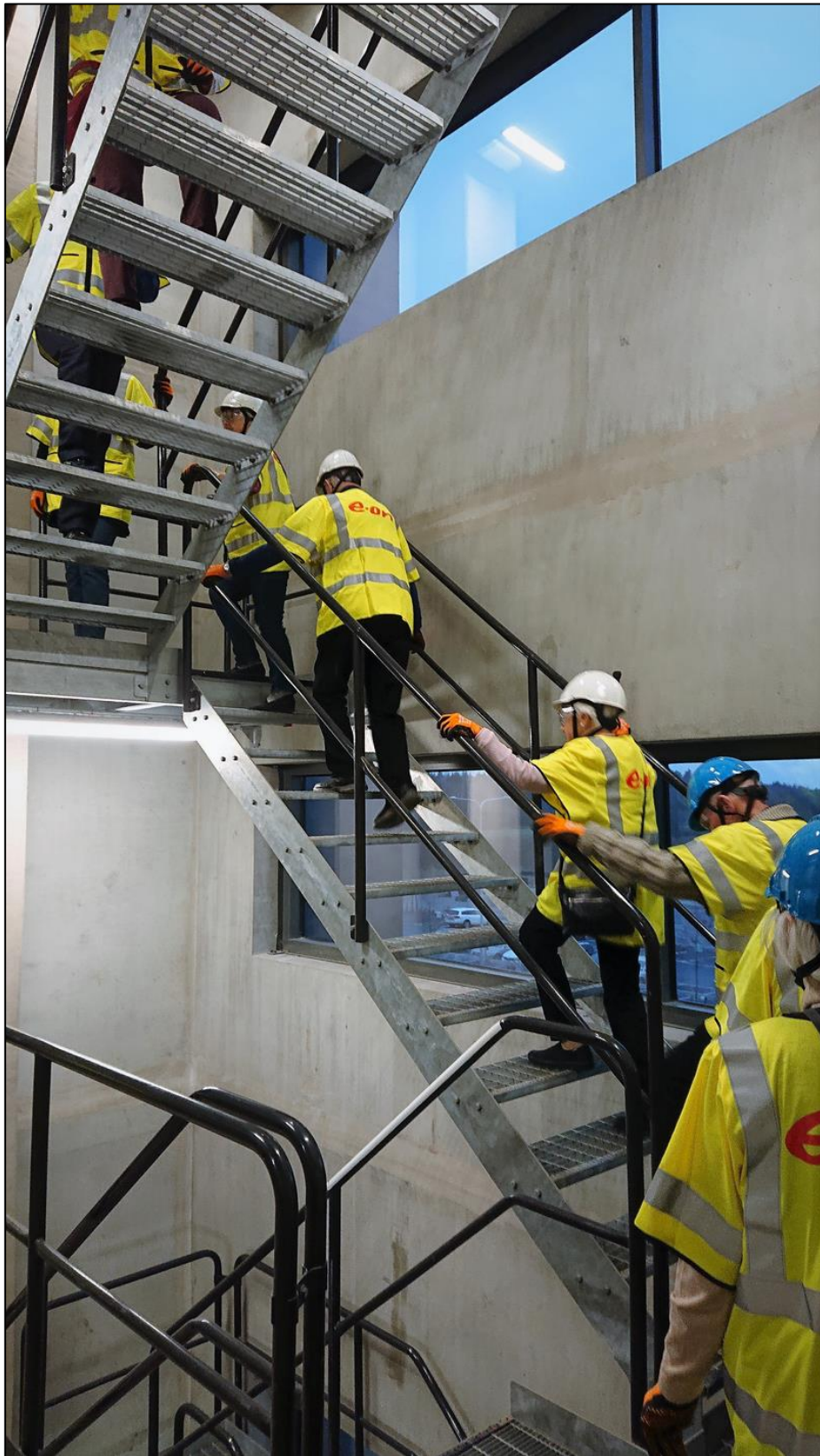
Ett ca 10 x 10 cm stort fönster för inspektion av eldhärden.











SPF Vikingarna strävar mot nya höjder.



Under det grå isolerande "täcket" döljer sig ångturbin och elgenerator. Här omvandlas energin från avfallet till elektricitet. Vattenången som bildas vid eldningen av avfallet driver turbinen som i sin tur driver generatorn. Mängden el som genereras per år motsvarar normalförbrukningen i 66 000 lägenheter.

Den värme som fortfarande finns kvar i ångan efter att den passerat turbinen används för att värma upp vattnet i fjärrvärmenätet som förgrenar sig ända till Håbo Tibble och Barkarby. Den producerade värmeenergin motsvarar förbrukningen i 21 200 småhus av genomsnittlig storlek.

När det ursprungligen 100-gradiga vattnet når Barkarby har vattentemperaturen bara sjunkit med ca 1 grad vid hög förbrukning. Vid låg förbrukning sjunker temperaturen med ca 5 grader på grund av att vattnet då har lägre hastighet i rören.









Rökgaserna som bildas vid förbränningen renas så att det i princip bara är koldioxid och vattenånga som släpps ut genom skorstenen. Reningen sker i fyra steg:

- Elektrostatiskt filter – Avskiljer stoft. Med el laddas stora metallplåtar som då drar till sig partiklar. Regelbundet stängs elen av och plåtarna vibreras så att partiklarna faller ned och kan transporteras vidare.
- Mixer – Här tillsätts aktivt kol och kalk varvid syrahaltiga ("sura") ämnen och metaller avskiljs.
- Slangfilter – Avskiljer stoft (s. k. flygaska).
- Scrubber – Sista steget som med hjälp av syrehaltigt (surt) vatten tvättar rökgaserna från tungmetaller och stoftpartiklar.

Innan askan från eldhärden skickas vidare till värmeverkets granne Ragnsells återvinner E.ON resterande värme i askan som till slut antar rumstemperatur.



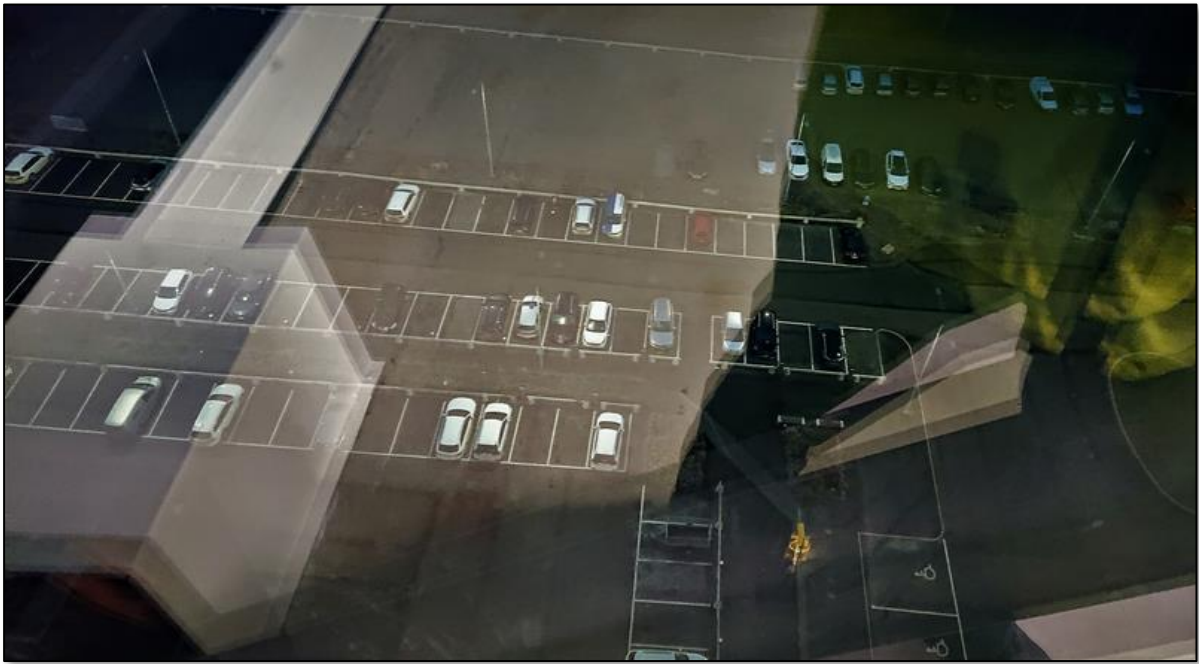
E.ON har något som kallas ”torr askutmatning” vilket möjliggör återvinning av flera metaller. Uppskattningsvis innehåller askan 20 % metaller som nu går att återvinna i stället för att de läggs på deponi (”deponeras på tippen”). Under ett år får man bland annat ihop 2–16 kg guld!





Här är vi samlade i "tornet" högst upp i byggnaden.





Utsikten från "tornet" är fantastisk. På grund av mörkret var det svårt att fotografera, men här syns parkeringen utanför entrén tillsammans med en del reflexer inifrån byggnaden.



Väl nedkomna till entréplanet utan någon reducering av medlemsantalet blev det en sista frågestund. Därefter framförde Martin Normark allas vårt tack till E.ON:s trevliga representanter.

Jag tror att alla tyckte det var ett fantastiskt intressant studiebesök.