



Vätgaslager i bostadsområden

UPPLÄGG

- Vätgas Kärnkraft
- Vätgas egenskaper
- Vätgas Trafo
- Vätgas Fordon
- Vätgas byggnad
- Frågor

Brandfarlig vara 2021
Tommy Magnusson FIREWORK AB

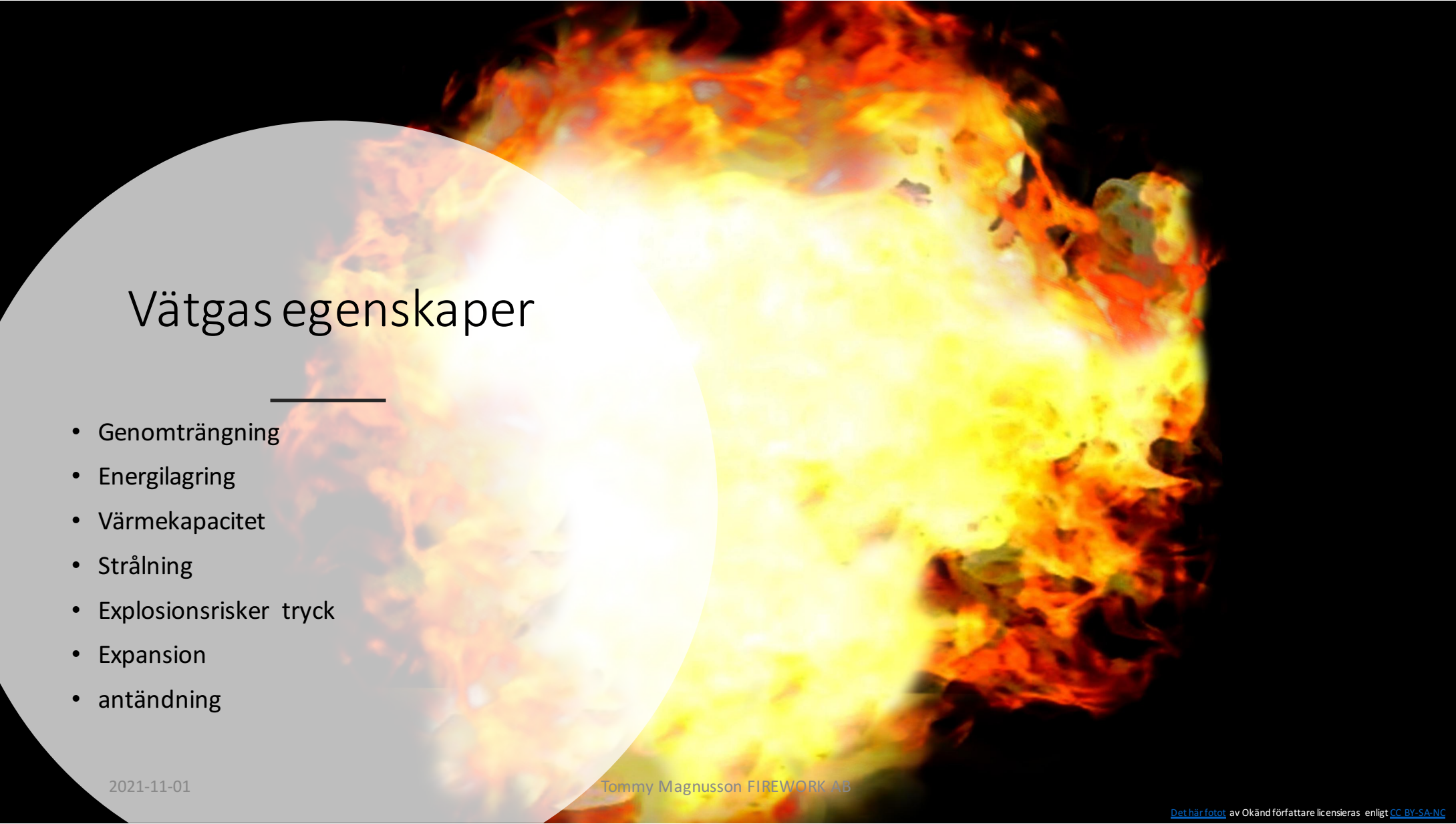
Vätgas inom kärnkraft

- Regelverk
- Radiolys
- Inertera i system (undertrycka syre)
- Kylning av generatorer
- Interkristalin spänningsskorrosion IGSSC
- Vätgasfabrik/transport
- Löst vätgas i matarvatten

2021-11-01

Tommy Magnusson FIREWORK AB

Det här fotot av Okänd författare licensieras enligt [CC BY-SA-NC](#)



Vätgas egenskaper

- Genomträngning
- Energilagring
- Värmekapacitet
- Strålning
- Explosionsrisker tryck
- Expansion
- antändning

2021-11-01

Tommy Magnusson FIREWORK AB

[Det här fotot](#) av Okänd författare licensieras enligt [CC BY-SA-NC](#)

Hur farligt är transformatorer kontra vätgas i bostadsmiljö



Tryckvåg
Misiler
Brand

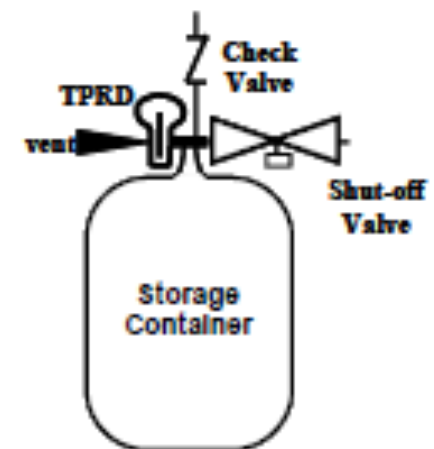
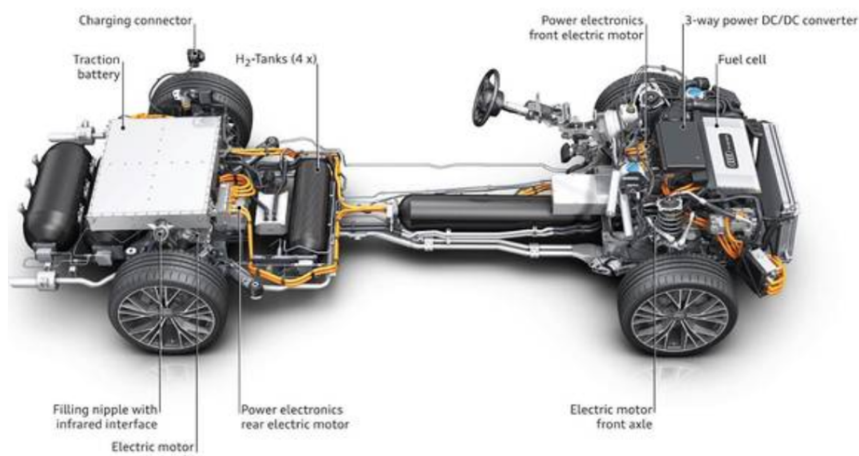
2021-11-01

Tommy Magnusson FIREWORK AB

4

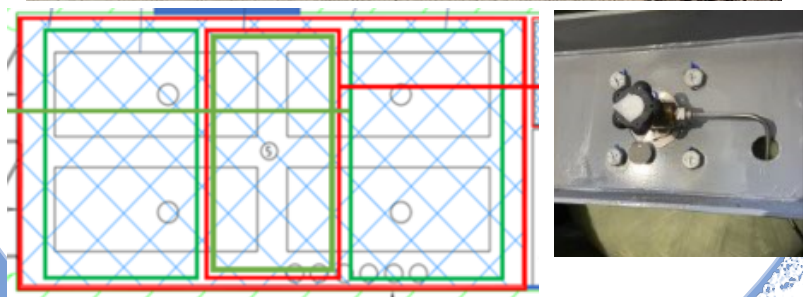
[Det här fotot](#) av Okänd författare licensieras enligt [CC BY-SA](#)

Principiella risker med vätgas och lösningar fordon



EU 134

Vätgaslager i bostadsmiljö

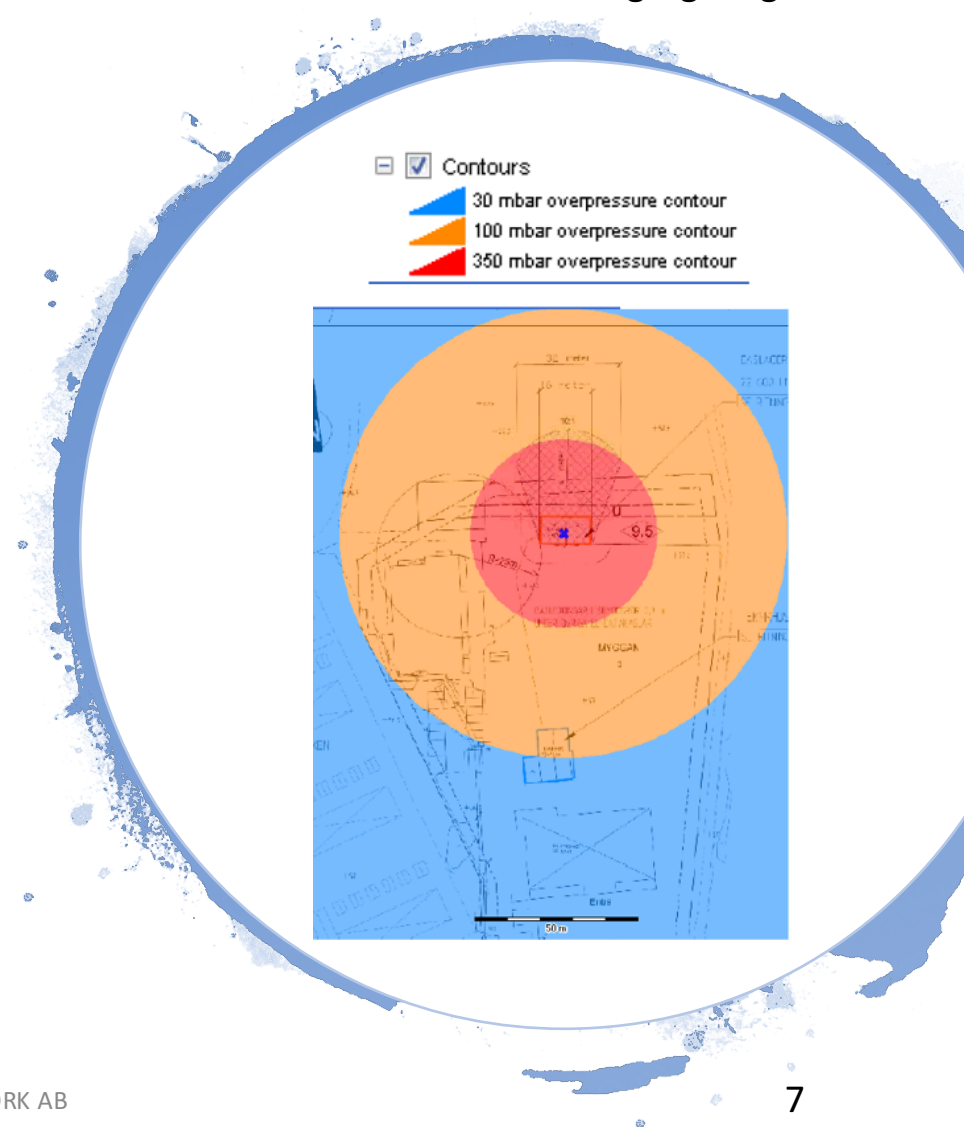


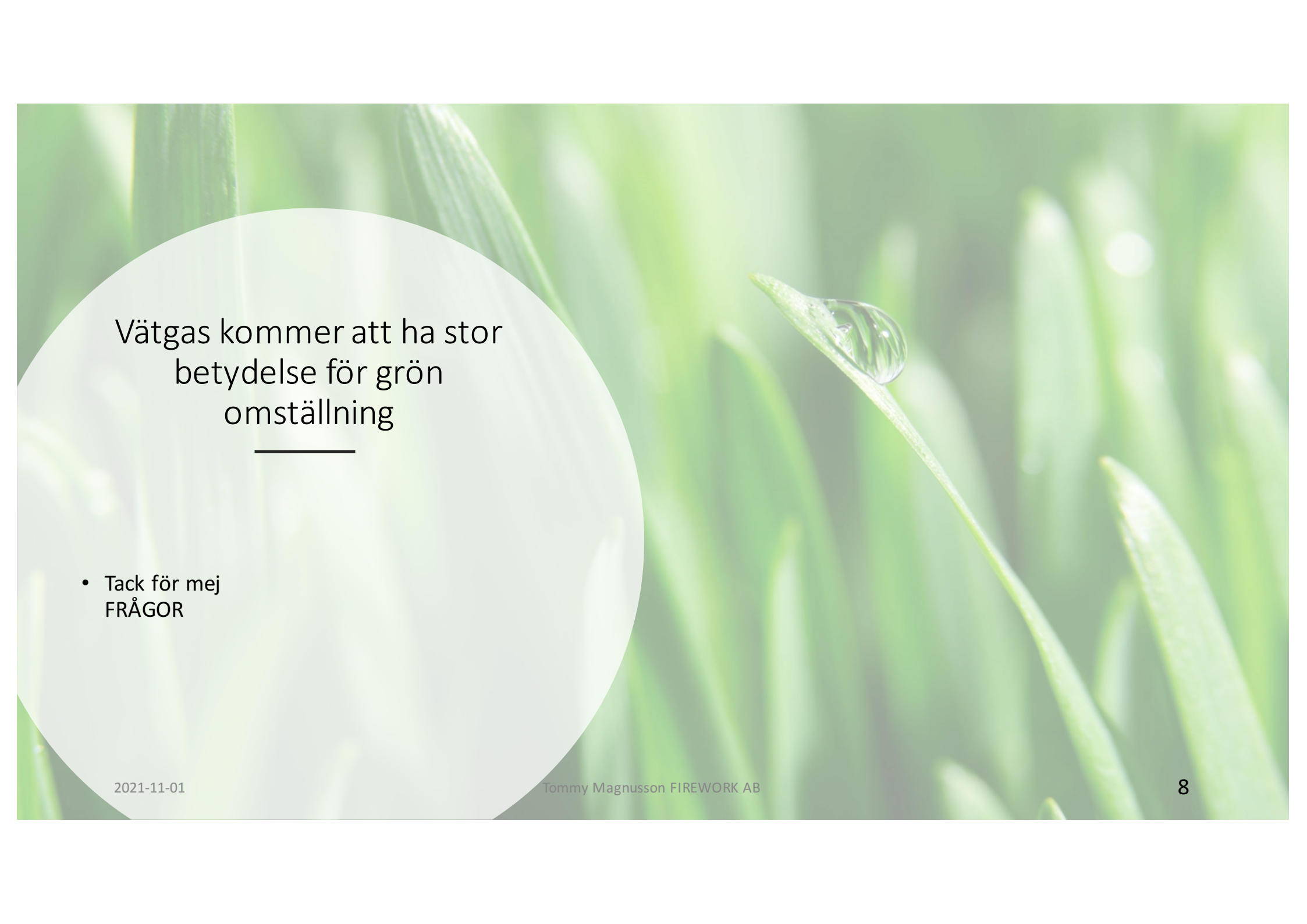
- Regelverk/Krav NFPA,NASA,NRC
- Vätgasflak 4st
- Strypning krav kontra dumpning tid
- Omgivande barriär krav
- Tryckavlastning
- Jetflamma
- Kylning
- Gas och brandlarm
- Nödstopp
- Scenarioanalys

Scenario/Analys/barriärer

- Sannolikt scenario
 - Anläggningens väggar tar upp trycket samt tryckavlastar
- Onormalt läge (ingen kreditering av väggarna)
 - Stökiometrisk blandning
 - Kärlsprängning
 - 6/9 mm rörbrött jetflamma och explosion i gaslagret
- Yttre termisk påverkan osannolik
- Tryckupptagande barriär
- Fria gasmolnsexplosioner

Stökiometrisk blandning i gaslagret





Vätgas kommer att ha stor betydelse för grön omställning

- Tack för mej
FRÅGOR