

TEST AV SKUMSLÄCKSYSTEM

Robert Berger



**KEM
2025**

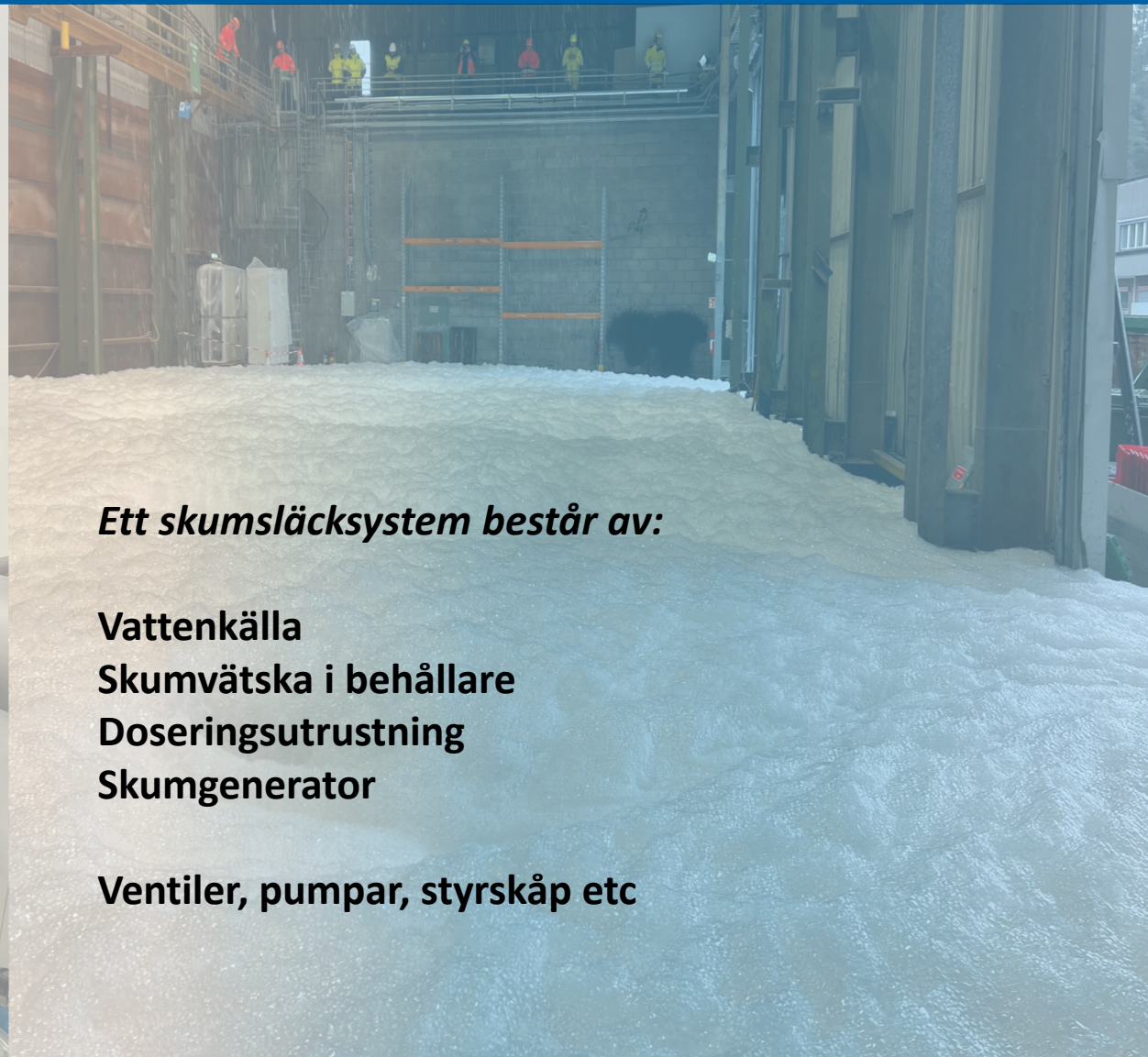
25ÅRS ERFARENHET AV SKUMSLÄCKSYSTEM



VAD ÄR ETT SKUMSLÄCKSYSTEM?



VAD ÄR ETT SKUMSLÄCKSYSTEM?



Ett skumsläcksystem består av:

Vattenkälla

Skumvätska i behållare

Doseringsutrustning

Skumgenerator

Ventiler, pumpar, styrskåp etc

SKUMSLÄCKSYSTEM – Var används dem?



- **Raffinaderier samt Kemiska industrier**

SKUMSLÄCKSYSTEM – Var används dem?



- Raffinaderier samt Kemiska industrier
- Lossning/lastning/Lagring oljedepåer

SKUMSLÄCKSYSTEM – Var används dem?



- Raffinaderier samt Kemiska industrier
- Lossning/lastning/Lagring oljedepåer
- Flyghangarer och Helikopterplattformar

SKUMSLÄCKSYSTEM – Var används dem?



- Raffinaderier samt Kemiska industrier
- Lossning/lastning/Lagring oljedepåer
- Flyghangarer och Helikopterplattformar
- Avfallshantering, Värmeverk etc

SKUMSLÄCKSYSTEM – Var används dem?



- Raffinaderier samt Kemiska industrier
- Lossning/lastning/Lagring oljedepåer
- Flyghangarer och Helikopterplattformar
- Avfallshantering, Värmeverk etc
- Lager

SKUMSLÄCKSYSTEM – Var används dem?



- Raffinaderier samt Kemiska industrier
- Lossning/lastning/Lagring oljedepåer
- Flyghangarer och Helikopterplattformar
- Avfallshantering, Värmeverk etc
- Lager
- Fartyg

SKUMSLÄCKSYSTEM – Var används dem?



- Raffinaderier samt Kemiska industrier
- Lossning/lastning/Lagring oljedepåer
- Flyghangarer och Helikopterplattformar
- Avfallshantering, Värmeverk etc
- Lager
- Fartyg
- Räddningstjänst

SKUMSLÄCKSYSTEM – Skumvätskor

De nya skumvätskorna – Vad skiljer dem från de gamla?

- Fluorfria, dvs inga PFAS-ämnen
- Biologiskt nedbrytbara
- Viskositet
- Appliceringsmetod vid brand
- **OBS – Innehåller fortfarande tensider och andra kemikalier**



SKUMSLÄCKSYSTEM – Behöver testas



SKUMSLÄCKSYSTEM – Behövs övas med



SKUMSLÄCKSYSTEM – Test av system & utrustning

Test av skumsystem och utrustning

Fasta skumsläcksystem

- Behöver motioneras regelbundet
- Följa designstandarder (NFPA11 och EN-13565 etc)

Skumsläcksystem för Räddningstjänst

- Behöver motioneras regelbundet
- Personal behöver kunna sin utrustning



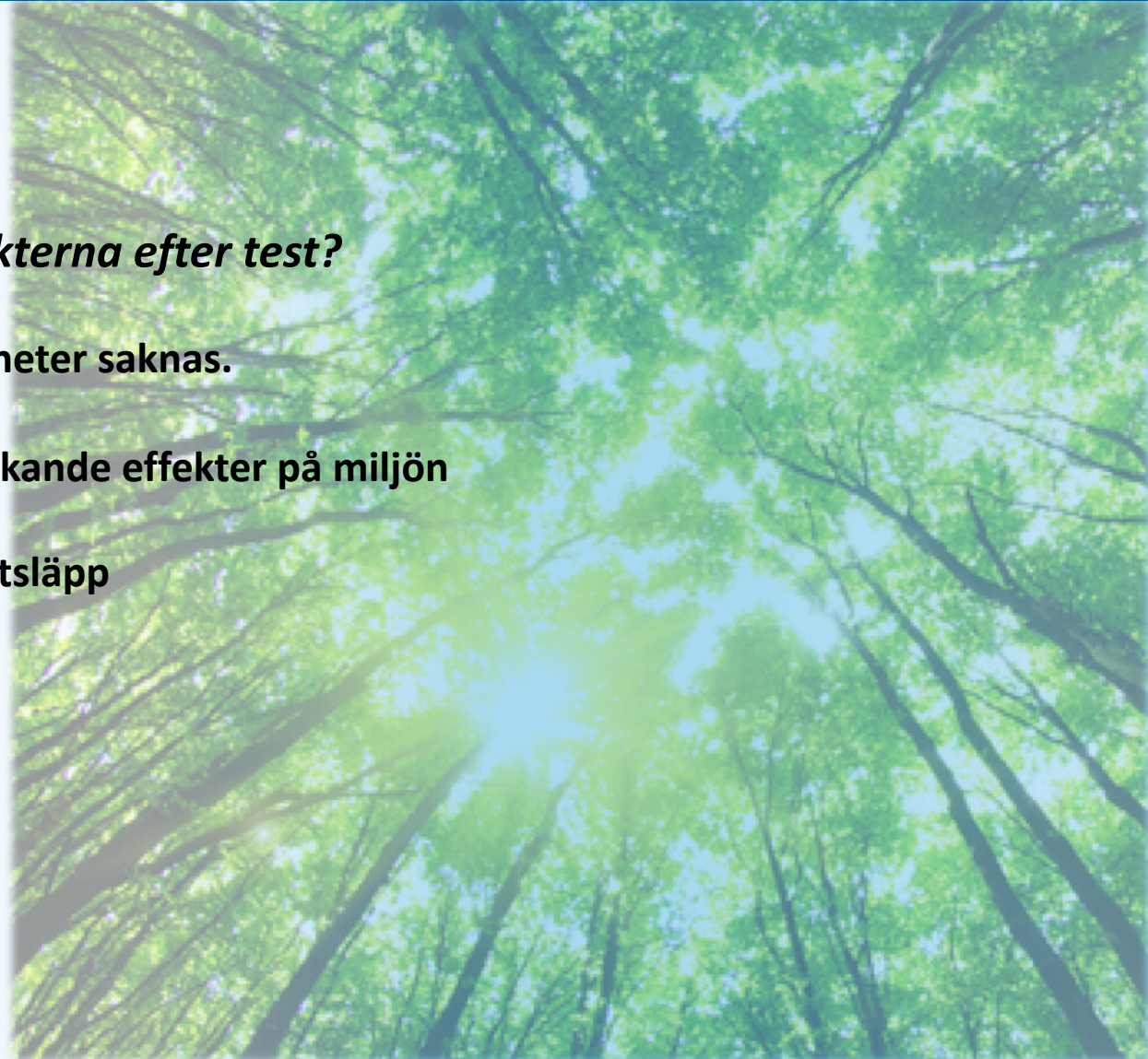
SKUMSLÄCKSYSTEM – Test, miljöaspekter?

Vad skall man göra med restprodukterna efter test?

Klar och tydlig vägledning från myndigheter saknas.

Nya fluorfria skum har inga långtidsverkande effekter på miljön

Akuta ekotoxiska effekter kan fås vid utsläpp



SKUMSLÄCKSYSTEM – Test, miljöaspekter?

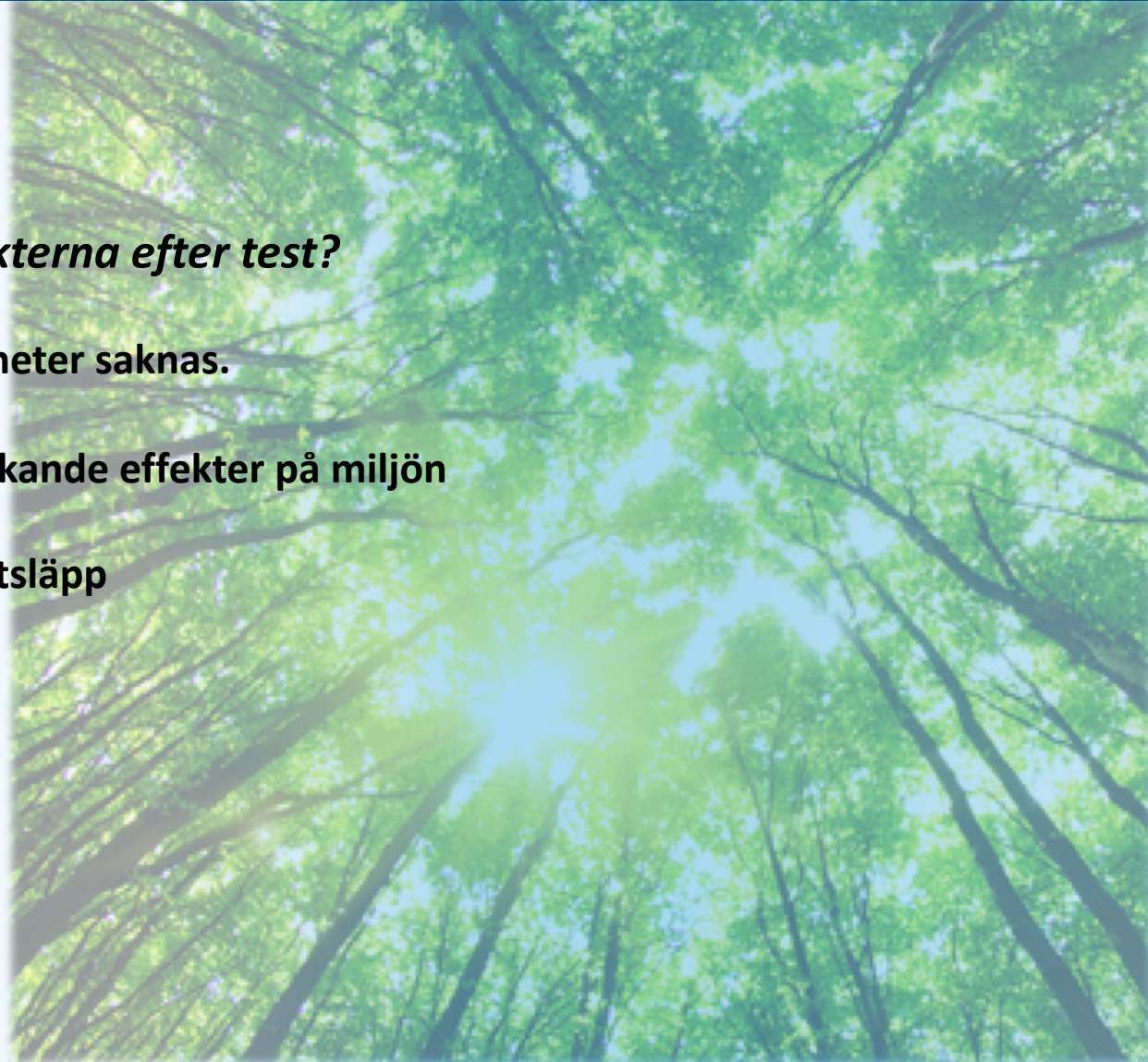
Vad skall man göra med restprodukterna efter test?

Klar och tydlig vägledning från myndigheter saknas.

Nya fluorfria skum har inga långtidsverkande effekter på miljön

Akuta ekotoxiska effekter kan fås vid utsläpp

Hur gör andra?



SKUMSLÄCKSYSTEM – Test, miljöaspekter?

Det ledande testinstitutet som testar skumkoncentrat och utrustning

Samlar upp sina restprodukter och filtrerar bla med aktivt kol samt späds med dagvatten innan det släpps till reningsverk.

**BRIL
SE**

SKUMSLÄCKSYSTEM – Test, miljöaspekter?

Raffinaderiet som behöver säkerställa att deras utrustning fungerar

Samlar upp sina restprodukter och låter ligga i en tank.
I tanken bryts restprodukterna ned, och efter att man tagit
prover på resterna, kan de till slut kan släppas till reningsverk.



SKUMSLÄCKSYSTEM – Test, miljöaspekter?

Räddningstjänsten som behöver öva för att hålla sina brandmän trygga samt säkerställa att deras utrustning fungerar

Övar på sin testanläggning och låter restprodukterna brytas ned och ansamlas i en damm där det blandas med dagvatten.



SKUMSLÄCKSYSTEM – Test, miljöaspekter?

Försvaret som behöver öva för att hålla sina brandmän trygga samt säkerställa att deras utrustning fungerar

Övar på sin testanläggning och låter restprodukterna släppas till eget kolfilterreningsverk och sedan till kommunalt reningsverk

Marinen över endast med testskum



SKUMSLÄCKSYSTEM – Test, miljöaspekter?

Vad säger myndigheterna?

Vill inte ge generella rekommendationer, då olika skumvätskor innehåller olika ämnen.

De hänvisar till lokala miljömyndigheter, samt miljökonsulter som kan ge råd.

Vägledning är på gång inom EU som kommer ta upp hantering av släckvatten och restprodukter.



FRÅGOR?

Robert Berger



INCENDIUM
FIRE SYSTEM SOLUTIONS

**KEM
2025**

