



ULIKE LAGERSYSTEM STYRING AV LUFTSTRØMMER

Lager2020 POTET, Webinar 24. nov 2020

Erlend Indergård, SINTEF Ocean AS

Ulike lagertyper



Lagertyper for Industripoteter

Lave luftmengder

- Findus (12)
- Græe (1)
- Løslager (2)

Høyere luftmengder

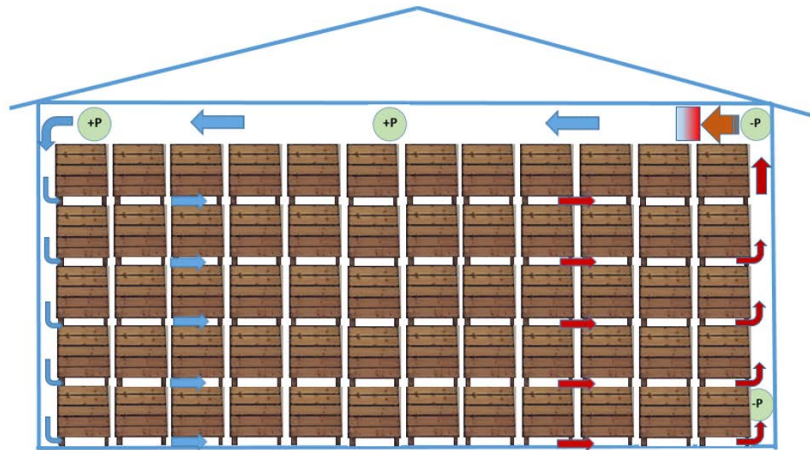
Omluftslager

- AgroVent / Grimme (9)
- Tolgsma (1)

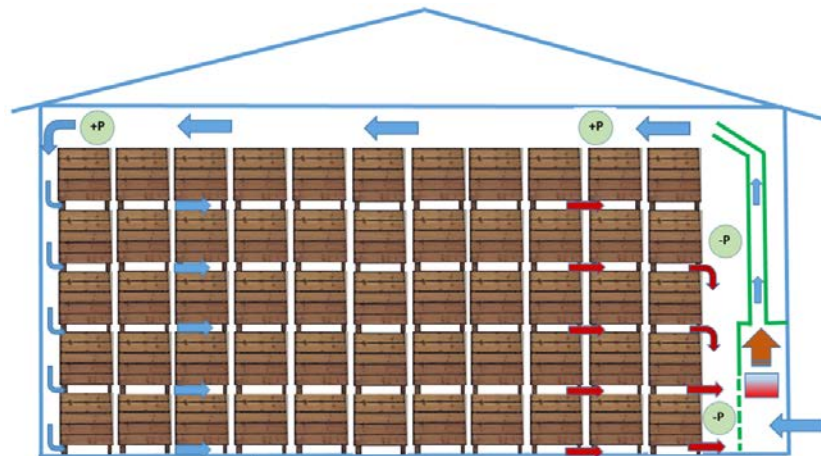
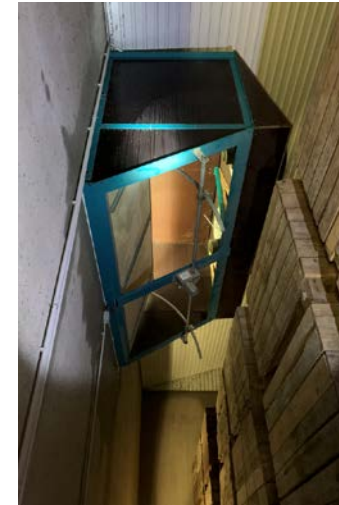
Tvungen sirkulasjon fra falsk-vegg

- Undertrykkslager – Omnivent (0)
- Overtrykkslager – Letterbox (1)

Tradisjonelle omluftslager, Agrivent og Tolgsma



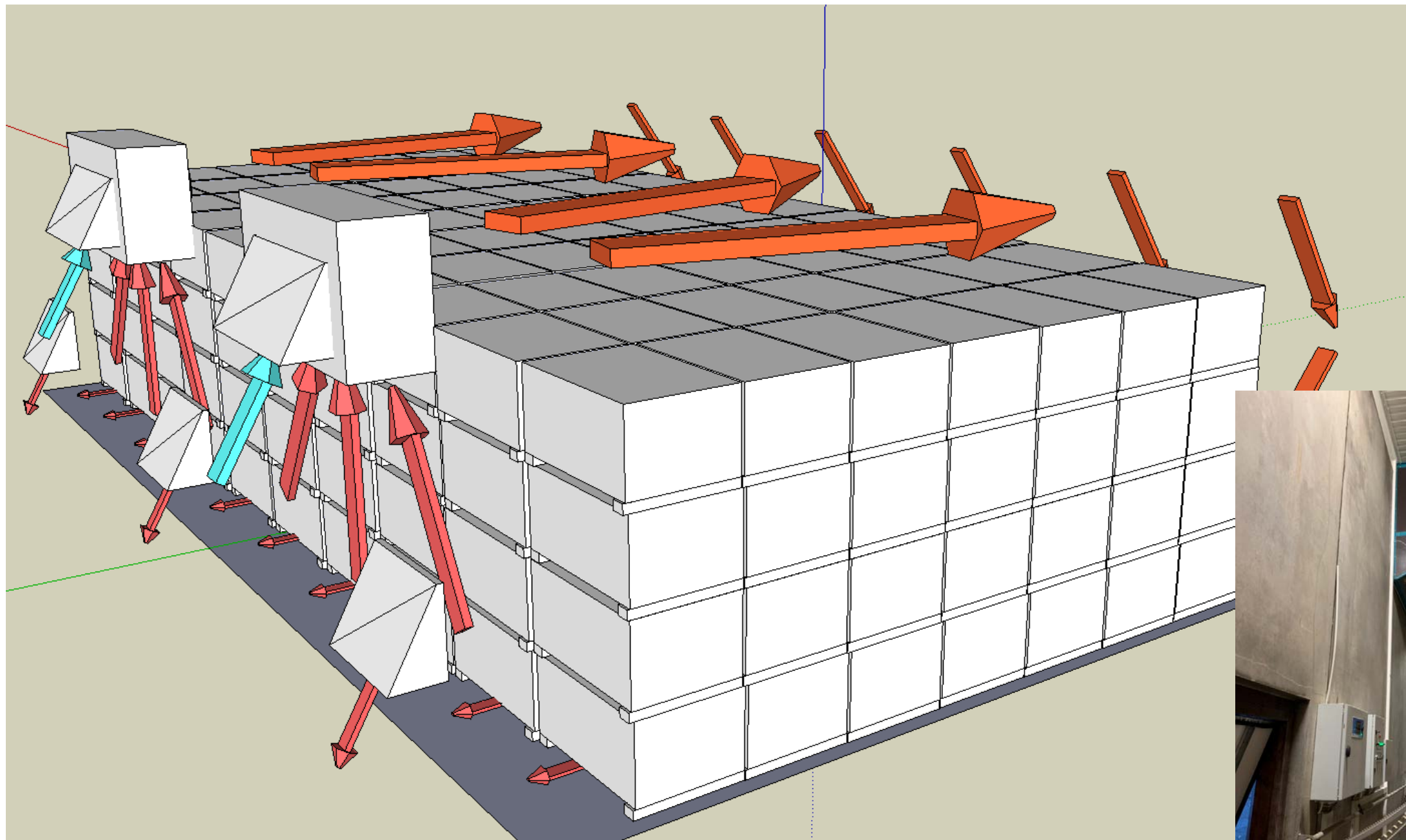
Tradisjonelt omluftslager

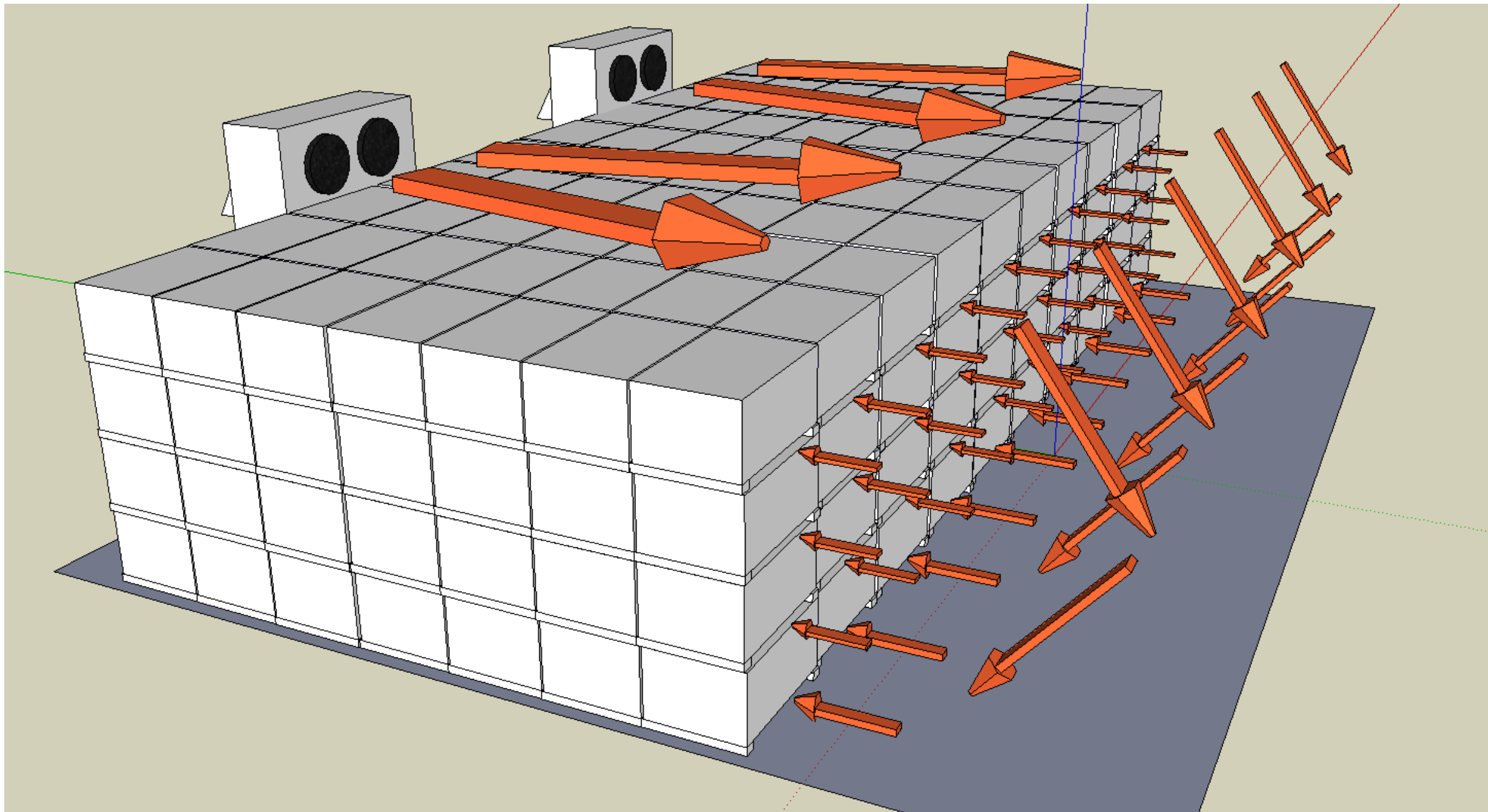


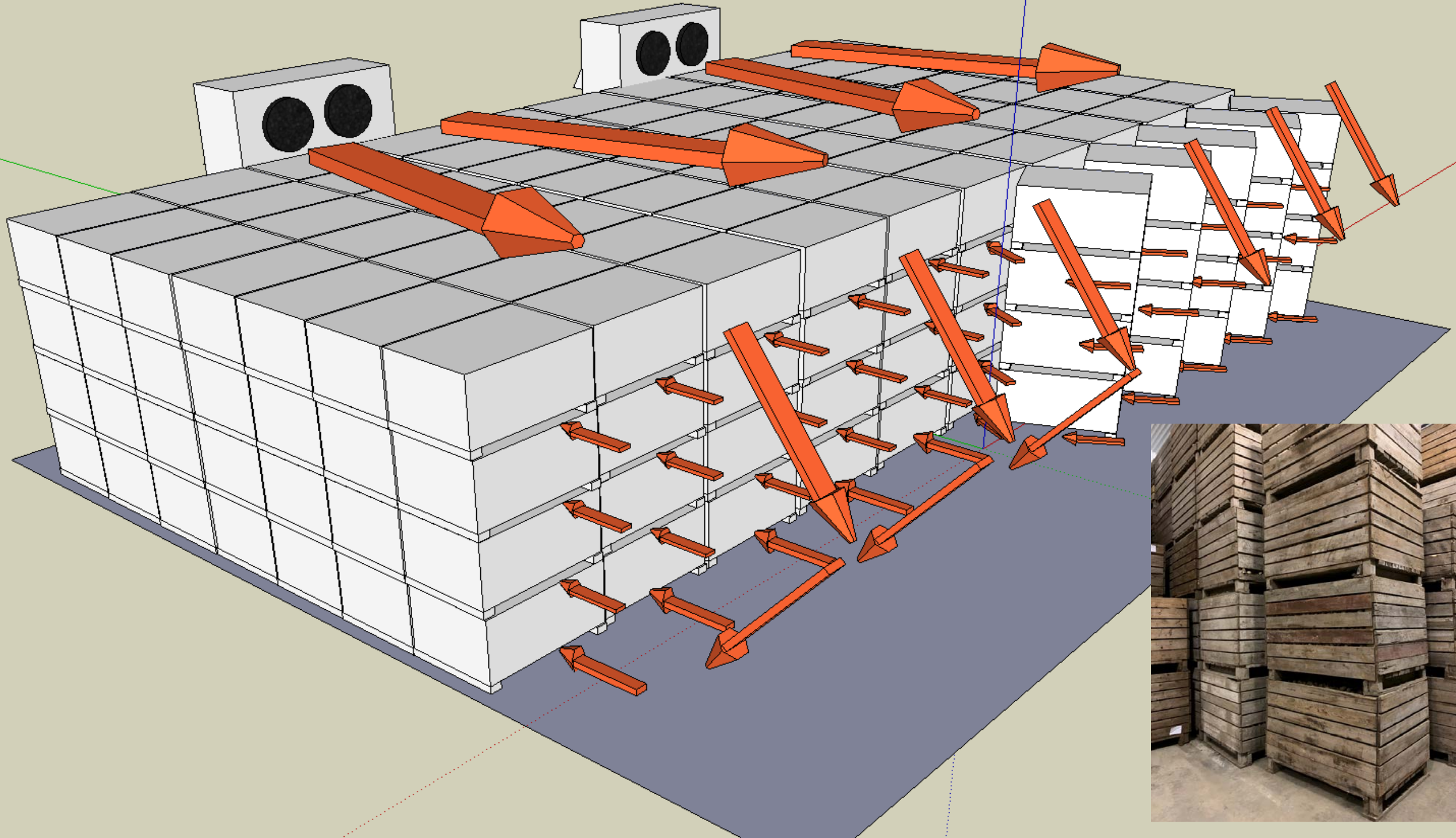
Omluftslager m/kanalføringer

3

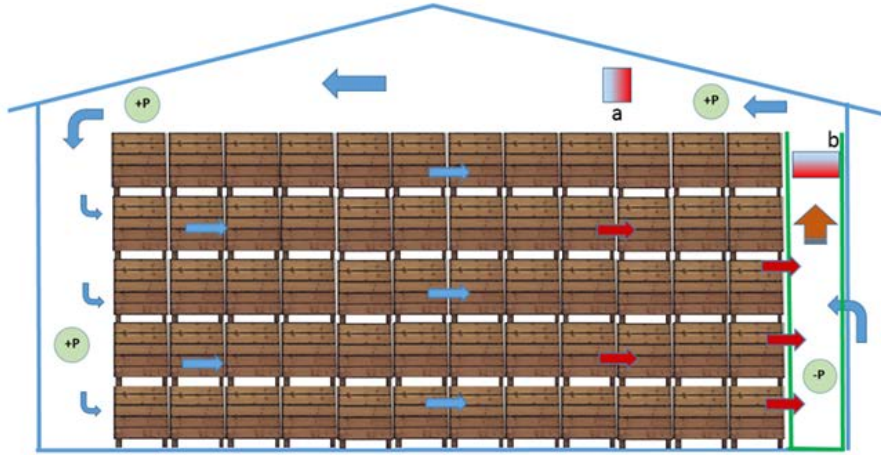




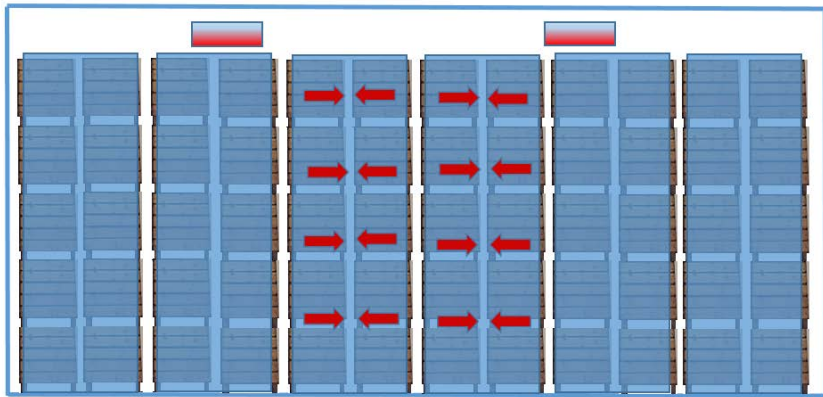




Suction wall system (Omnivent, Hotraco)



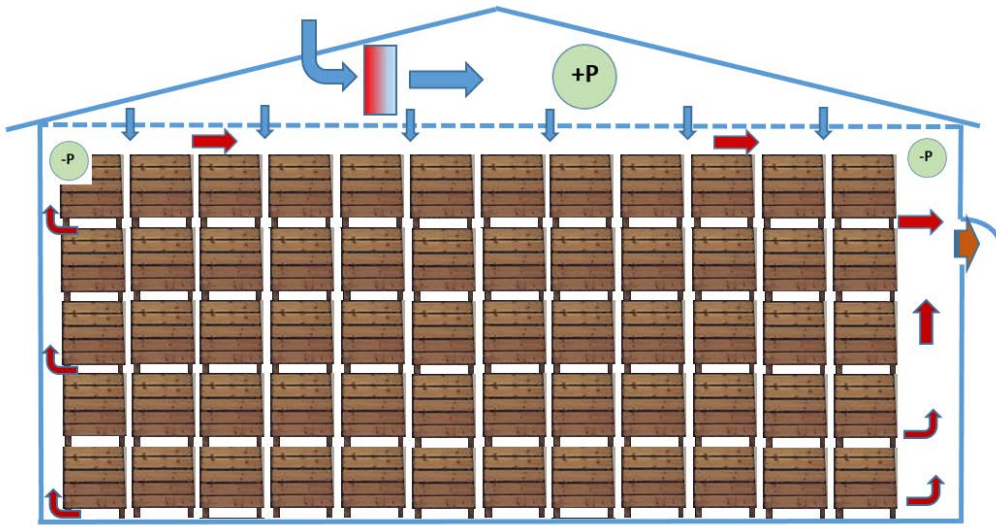
Suction wall system, modifisert. Undertrykk



Letterbox, overtrykklager



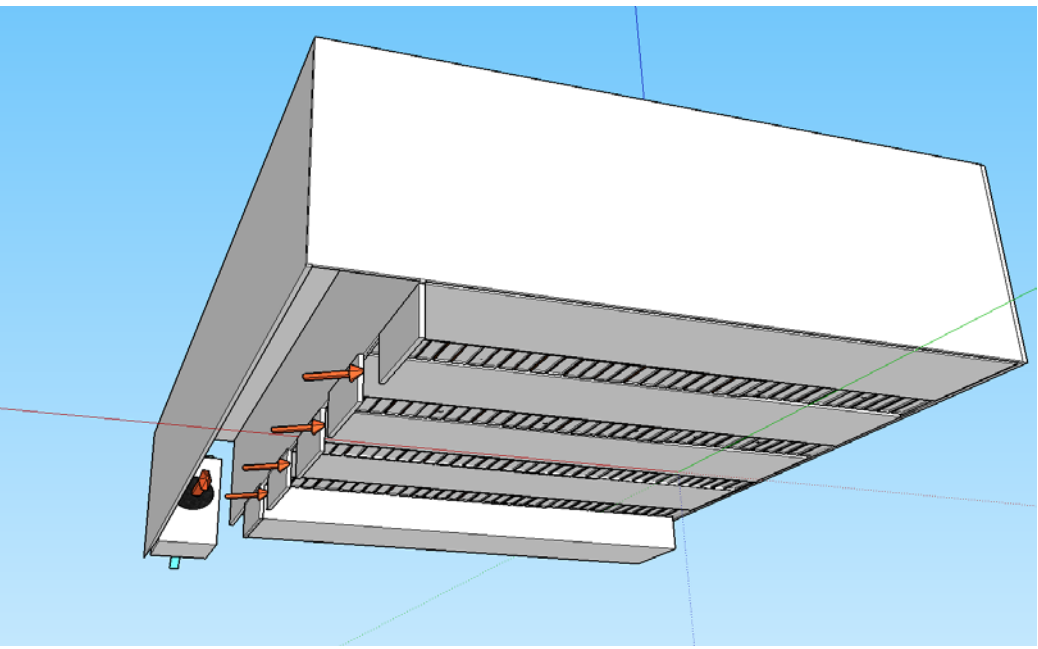
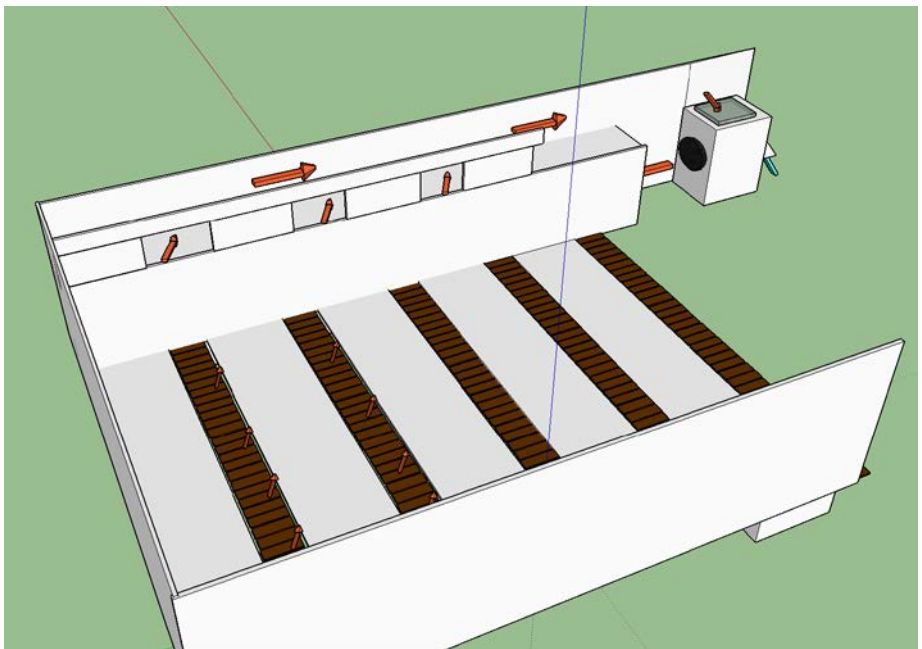
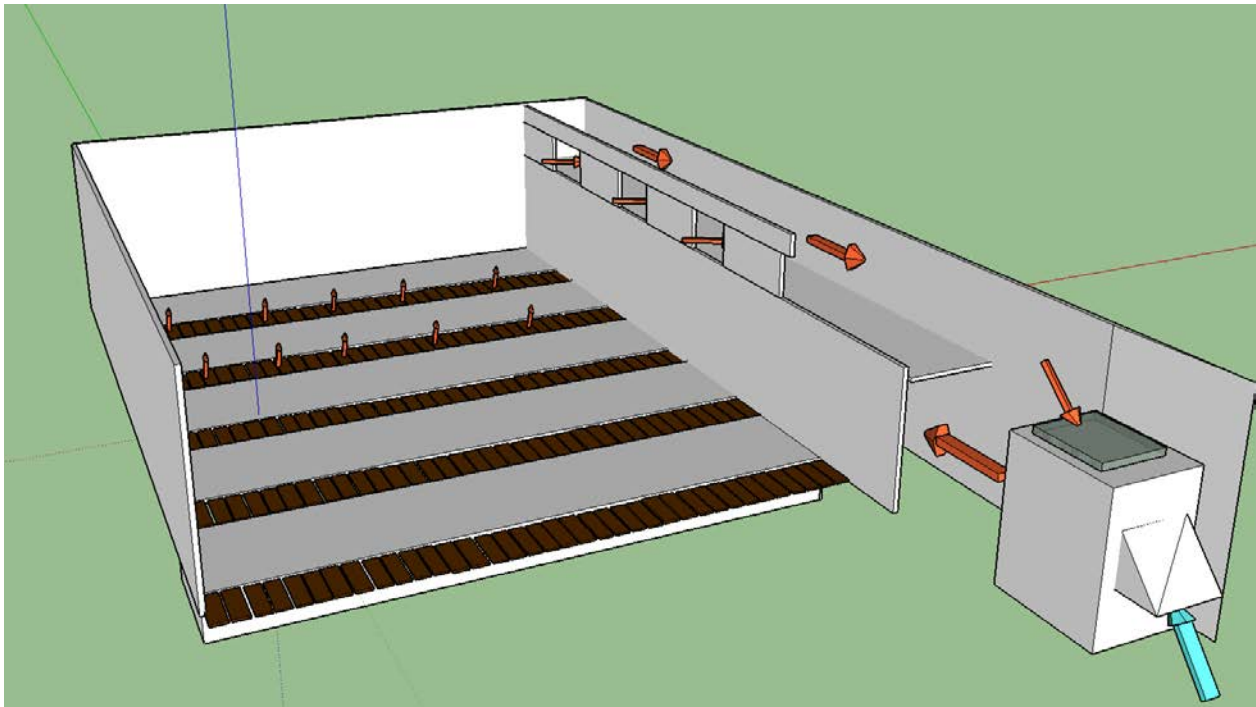
Græe-lager, pustende himling



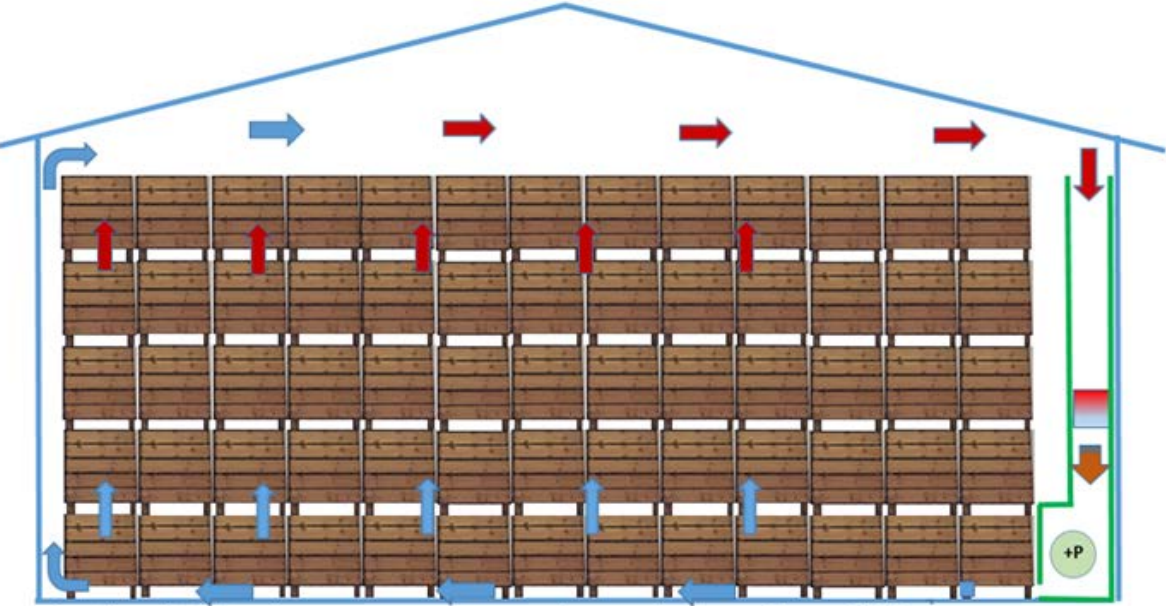
Græe-lager, pustende himling, Undertrykklager

- Fuktige duker langs veggene
- Noen har omluftsvifter
- Tilførsel av mye uteluft (negativt)

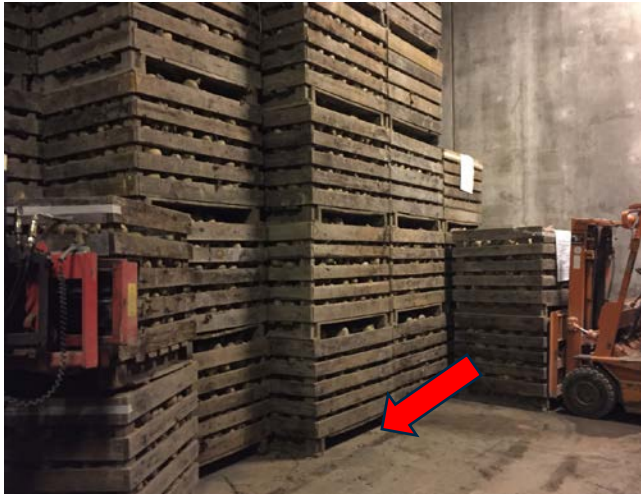




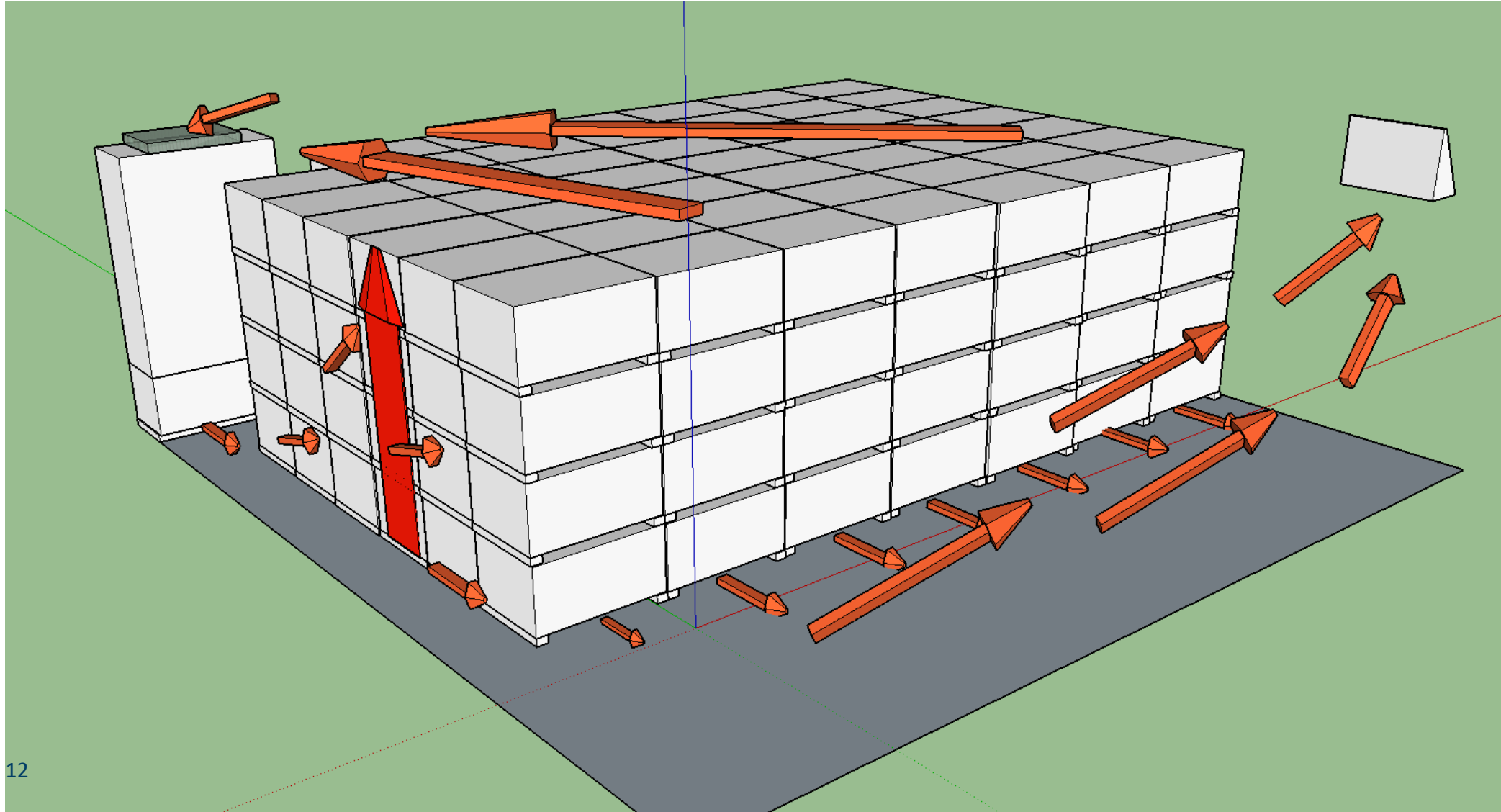
Findus/Alf Johansson



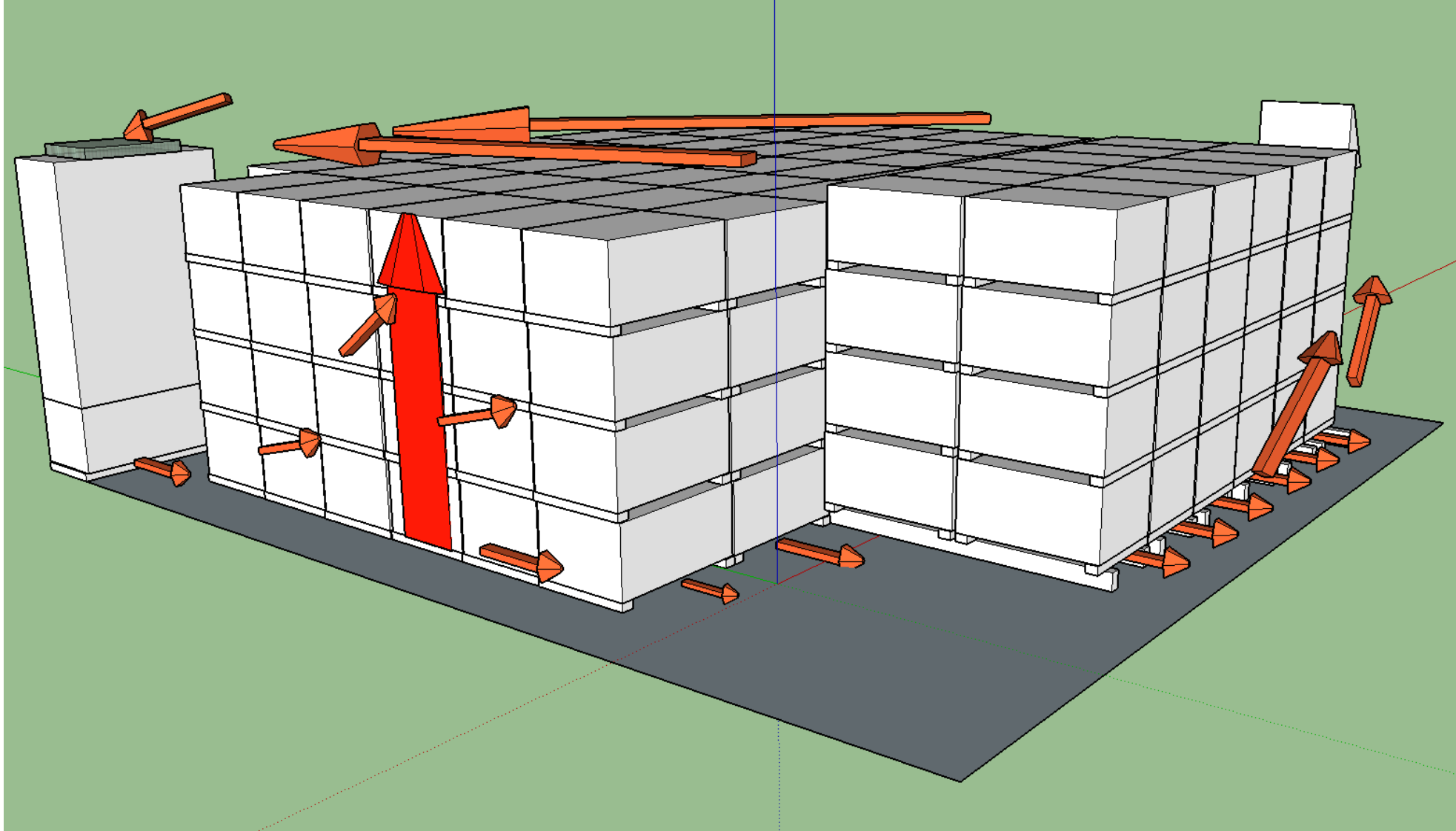
Findus/Alf Johansson-metoden, skorsteinseffekt



Findus/Alf Johanssonc



Findus/Alf Johansson



Luftsirkulasjon uansett lagertype

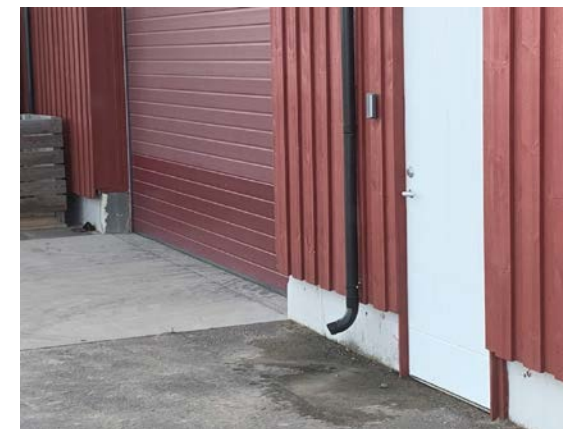


- Kassene må stå rett vei
- Luften må få kunne sirkulere
- Ikke overfylling av kassene

Tørketunnel av stablede kasser

Viktige forutsetninger:

- Tilstrekkelig med viftekapasitet
- Tett stabling mot vegg og mellom kasser
- "Blind" kasse-side ut, og tetting av åpning i bak-kant
- Fylte kasser, hindre falskluft (ikke overfylt...)
- Tilstrekkelig åpning i port for innsug av luft



Tørketunnel av stablede kasser

Måling av luft:

- Vifte på 2,2 kW gav 8000m³ pr time, som skal være tilstrekkelig.
- Lavt trykkfall gjennom tunnelen => luft går greit igjennom (NB, målt på tørre poteter)
- Lufthastighet inni tunnel målt til 0,2 m/s bakerst, og økende til 1,2 m/s fremst (ved vifte)
=> Viser at luft kommer inn i tunnelen gjennom kassene langs hele lang-veggen.





Teknologi for et bedre samfunn