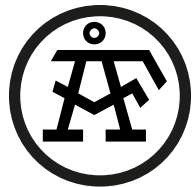


Vindanalys-Lindhagen

Yang Chen, Tekn. Dr. Energi, BREEAM AP, Certifierad i Miljöbyggnad, Diplomerad Svanensamordnare

2017-10-30, yang.chen@afconsult.com, 070-2210582



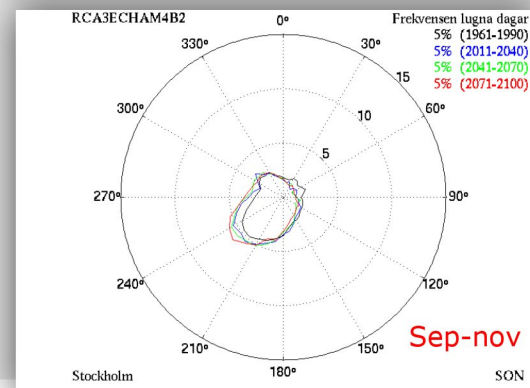
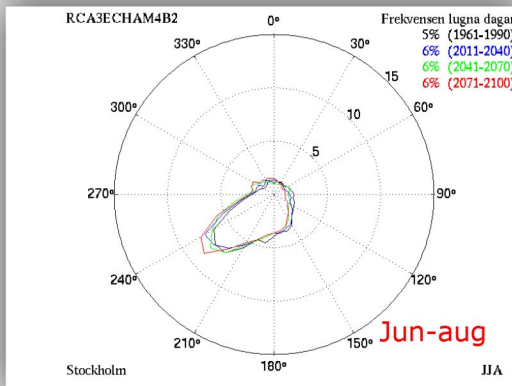
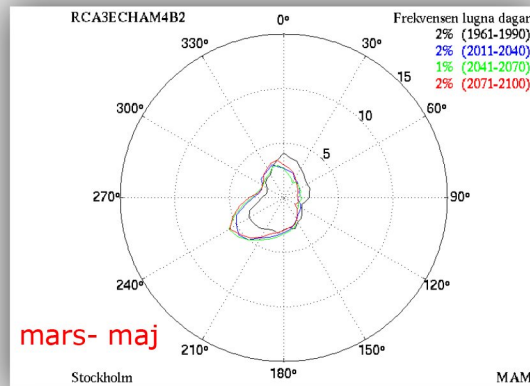
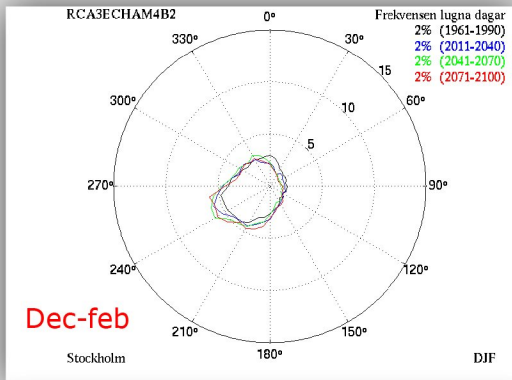
Syfte

- Syftet av nuvarande studie (CFD simulering) är att kontrollera inverkan av den nya byggnaden på vindprofil lokalt.
- Simuleringen utfördes med CFD program (Flow design).
- Randvillkor till simuleringen (d.v.s. vindhastighet och vinkel) enligt SMHIs klimatdata
- Simuleringen utfördes med rådande vind (240°) och rådande vindhastighet (7m/s) enligt statistik från SMHI



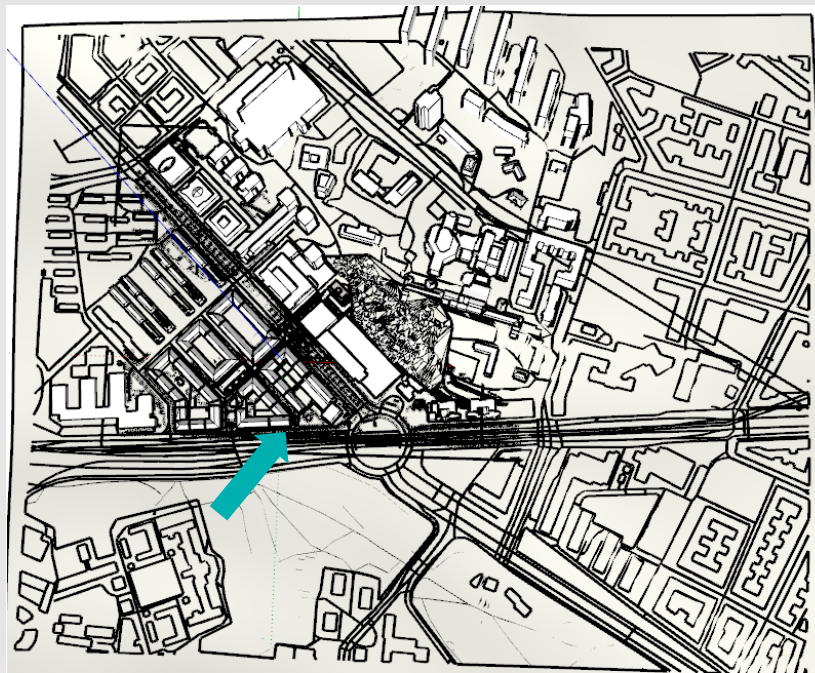
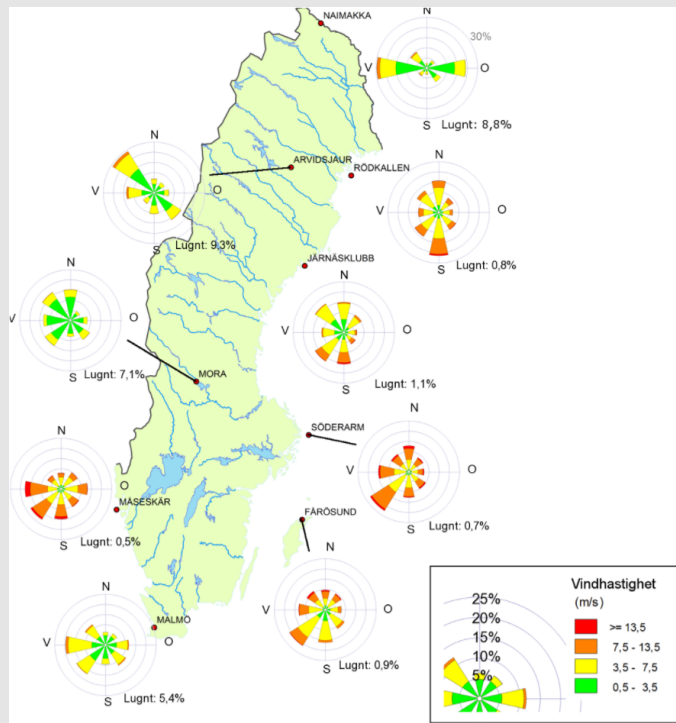


Vindriktning och vindhastighet – vid olika säsonger - SMHI

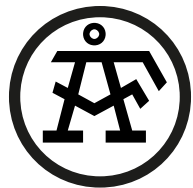




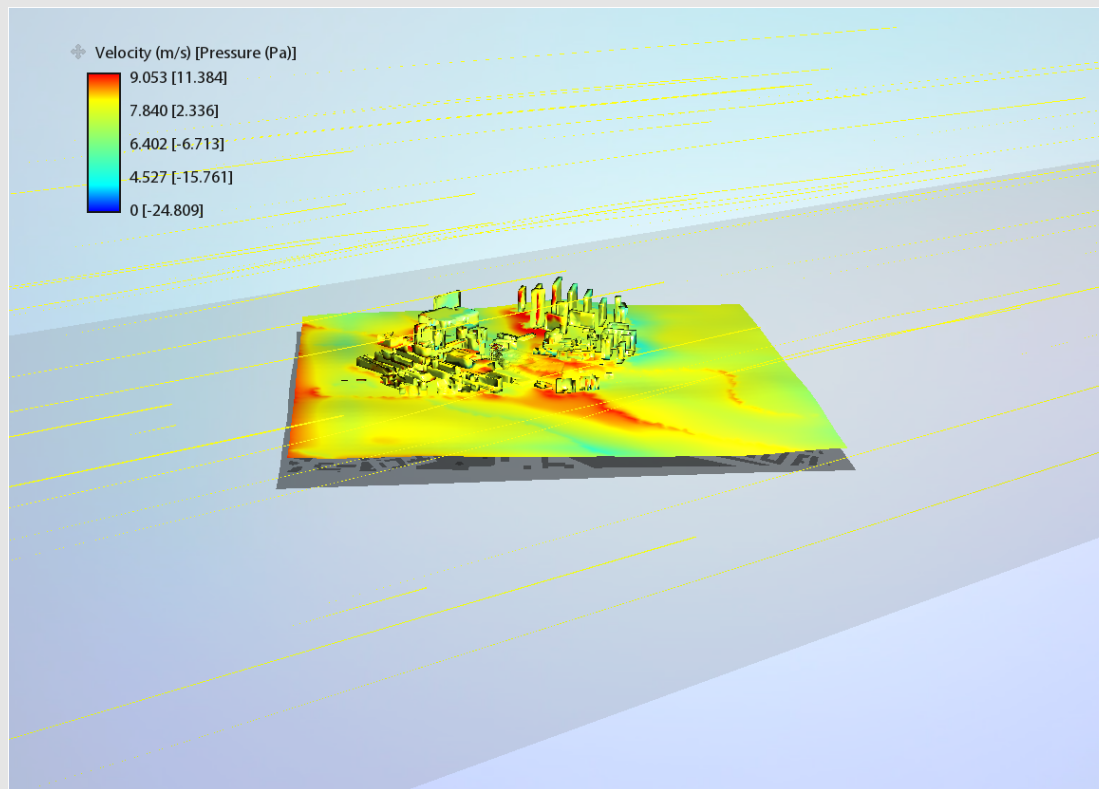
Randvillkor i simuleringsmodell



Pilen visar vindriktning i sim. modell



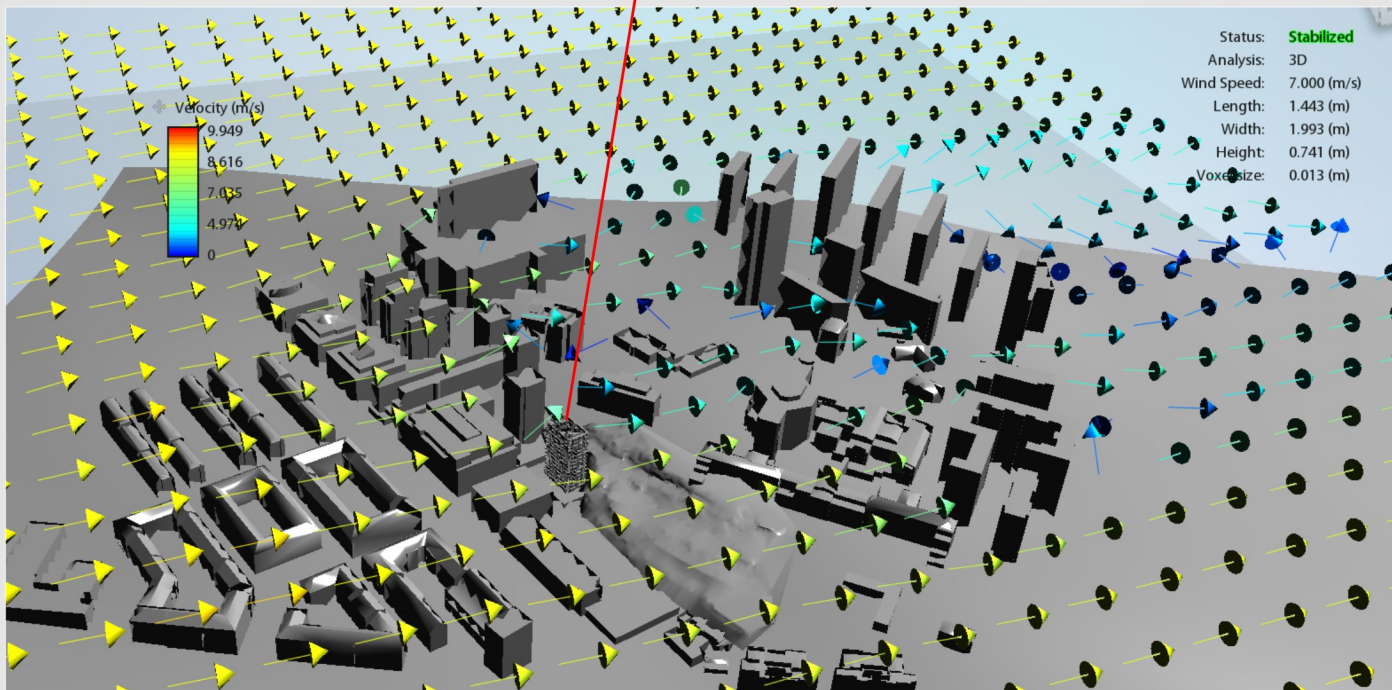
Simuleringsresultat – vindhastighet och vindtryck i område

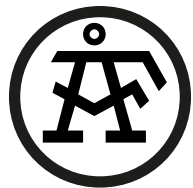




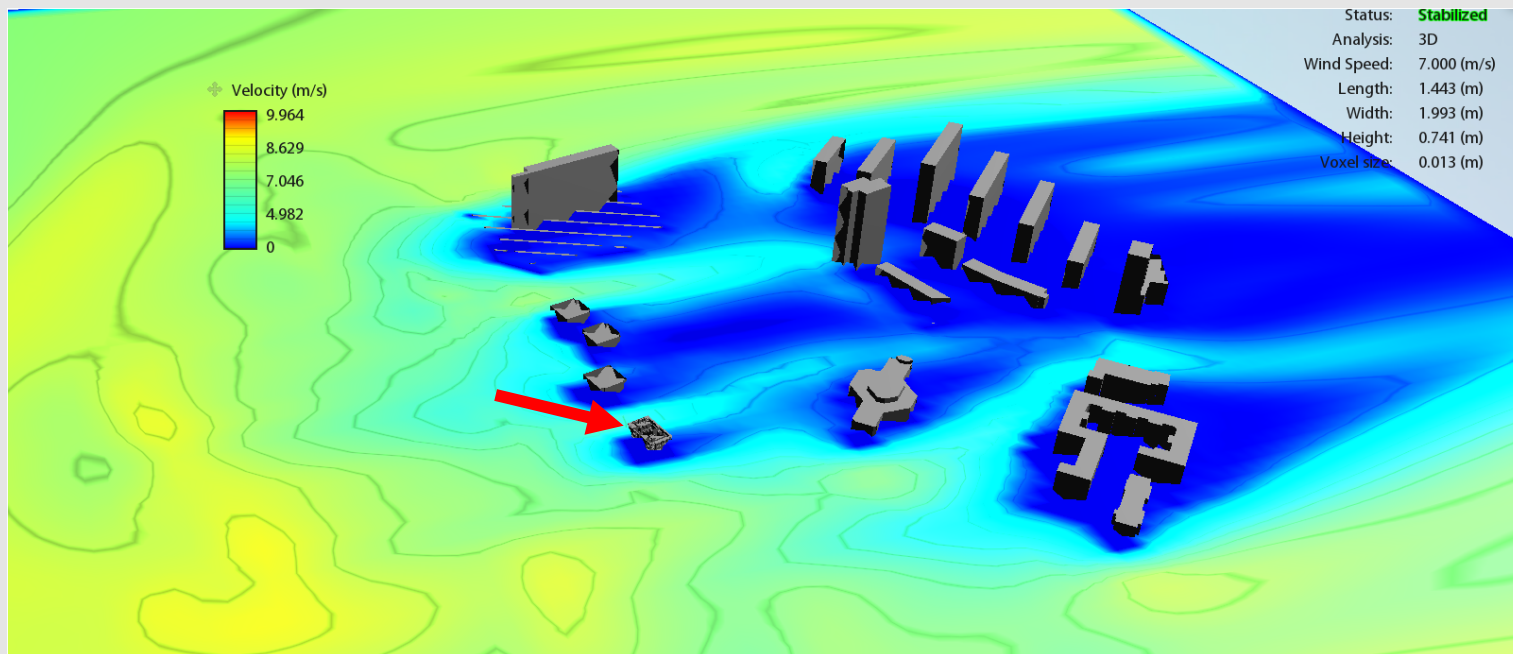
Vindströmning i område

Kommande byggnaden- vind lyftas av
den kommande byggnaden



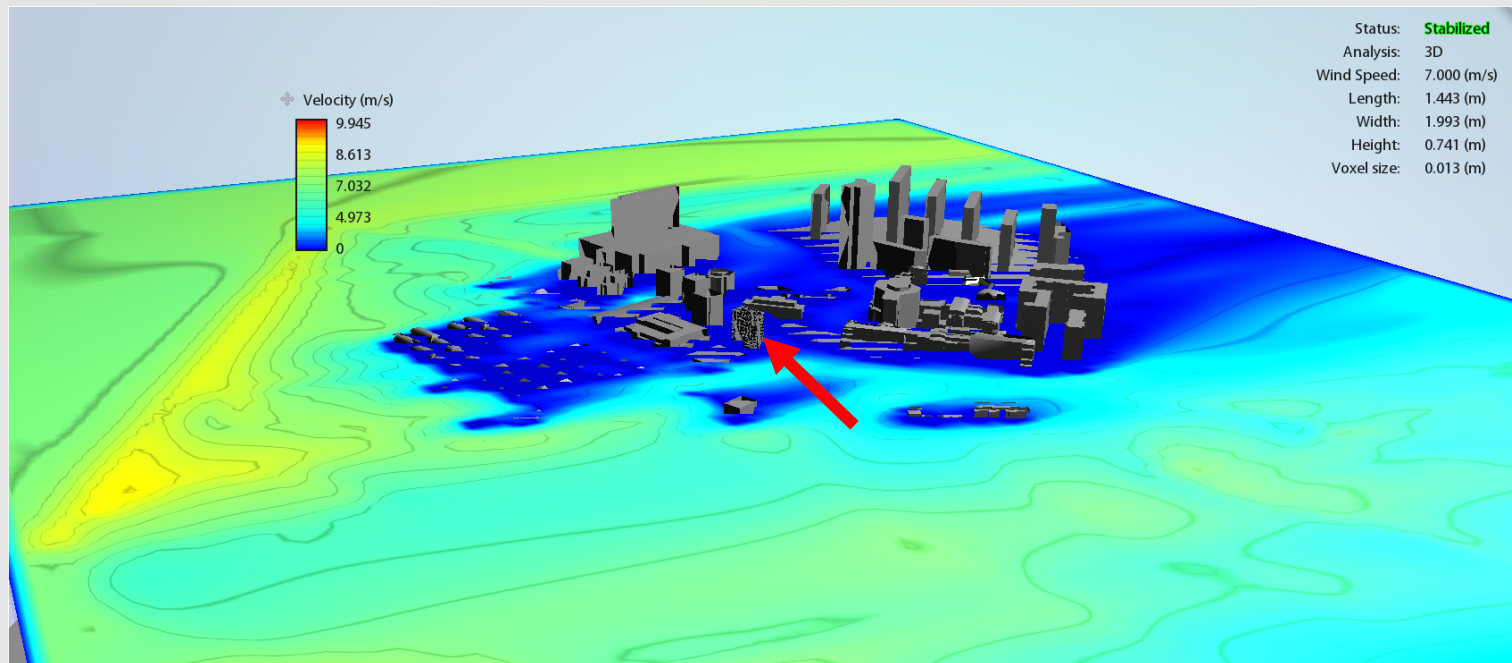


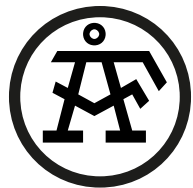
Vindhastighet –horisontellt tvärrsnitt på olika höjder



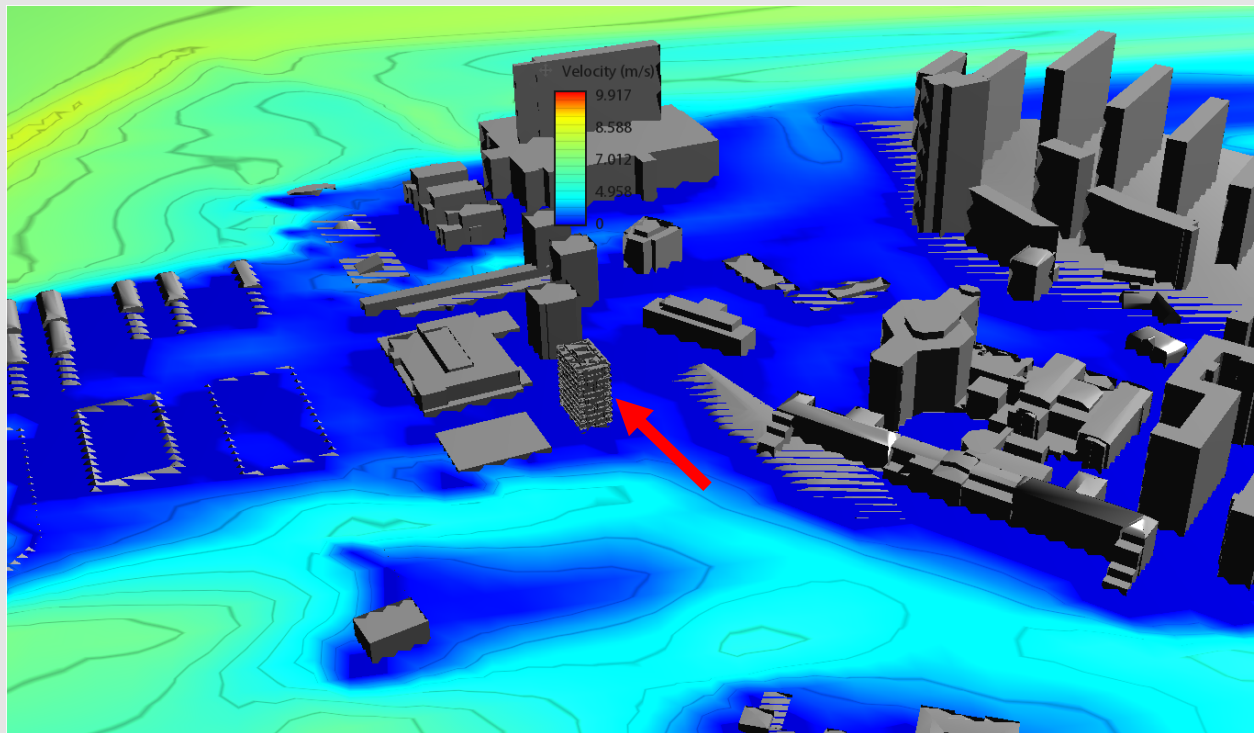


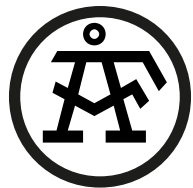
Vindhastighet – horisontellt tvärrsnitt på olika höjder



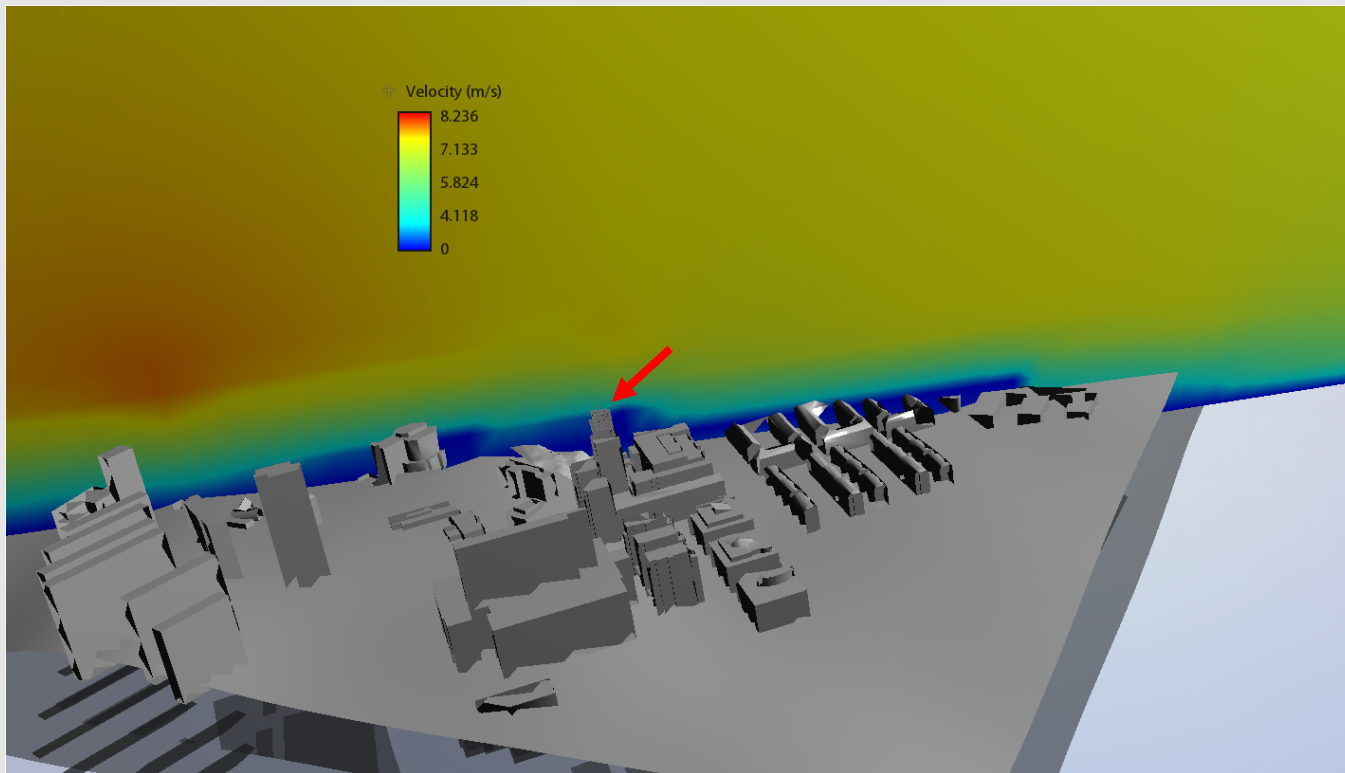


Vindhastighet – horisontellt tvärrsnitt på olika höjder



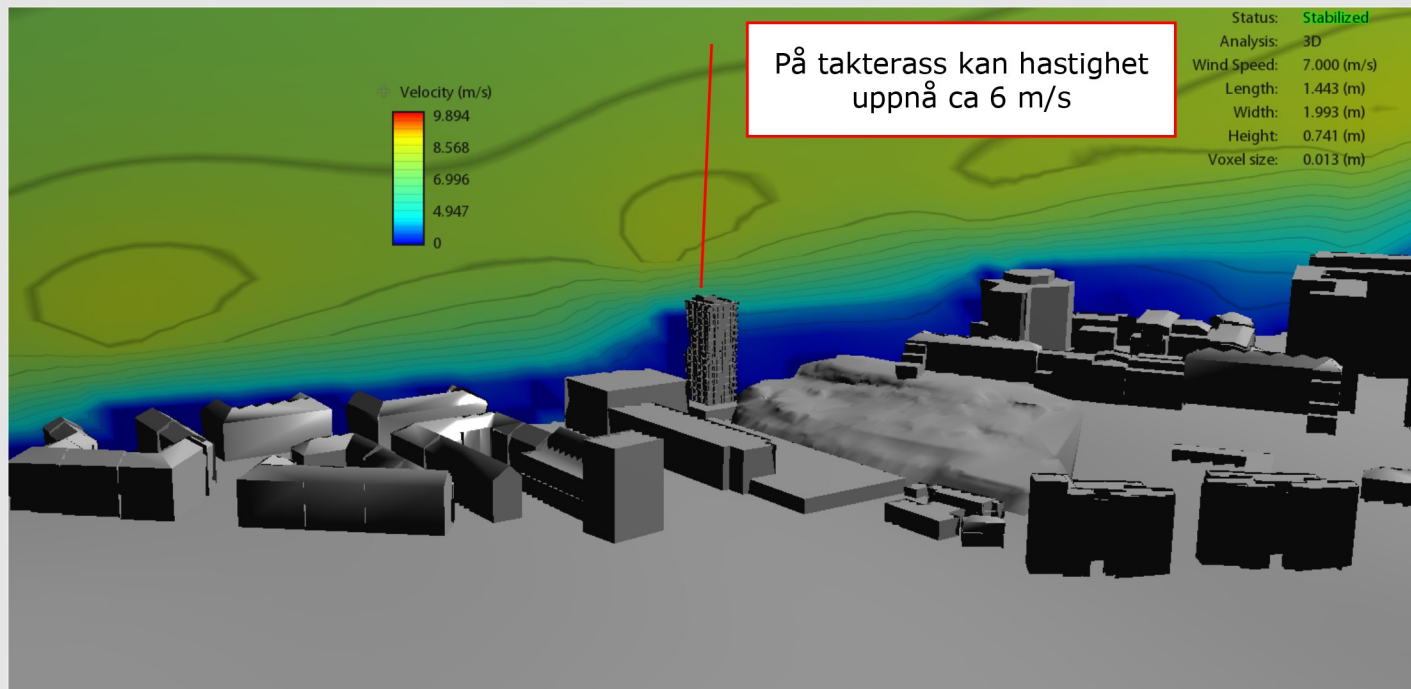


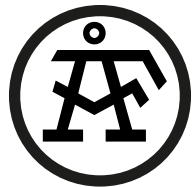
Vindhastighet – ett vertikalt tvärsnitt genom kommande byggnaden





Vindhastighet – ett vertikalt tvärsnitt genom kommande byggnaden





Slutsats

- Den kommande byggnaden kommer inte att ha stor påverkan på vindprofil lokalt i området.
- Vindhastighet på takterass kan uppnå 6m/s under simuleringsförutsättningar.
- Åtgärder såsom vindskydd bör diskuteras om man ska använda takterass i framtid (t.ex. takgård, osv.)