

Playce, Kista

Vindstudie, alternativa utformningar 2021-06-23

Upprättad: Nicholas Baker
Granskad: Viktor Sjöberg

Sammanfattning

Ytterligare simuleringar har utförts för att utreda påverkan av potentiella åtgärder på vindsituationen i parken till öster om Playce. Resultat från årlig vindkomfort och vindens beteende vid förhärskande vindriktningar från de nya simuleringarna visas bredvid resultat från de ursprungliga simuleringarna för att kunna jämföras.

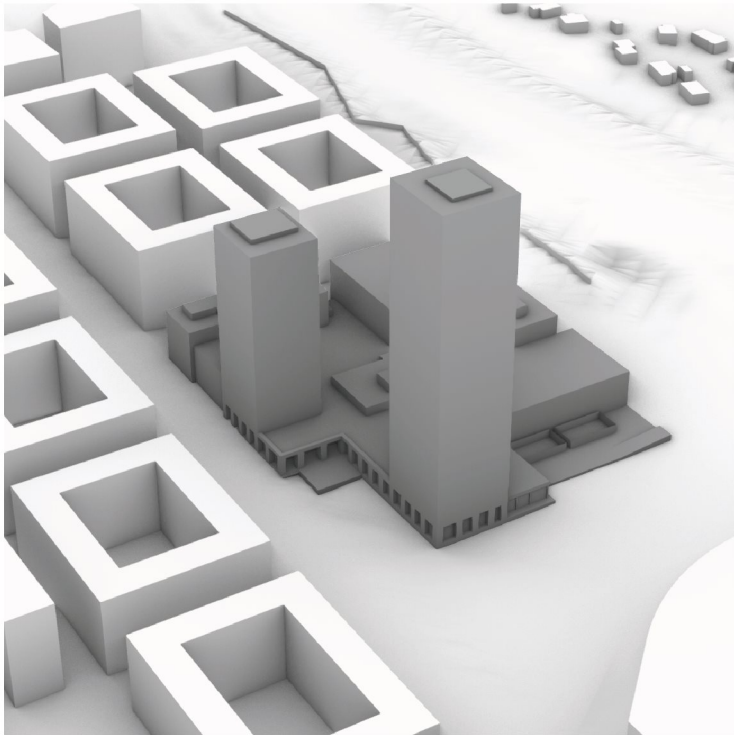
Ett skärmtak på 6 m höjd (första våningen är dubbelhög) och med 2,5 m djup har utformats utifrån studering av vindström-marnas beteende runt byggnadskroppen. Denna har sedan testats i årlig vindsimulering tillsammans två enkla alternativ till med horisontella och vertikala band.

Resultaten visar att åtgärderna blir för små för att i stor skala påverka vindsituationen i parken. Skillnaderna blir väldigt lokala och vindsituationen i parken kvarstår för det mesta oförändrad. Åtgärderna kan därför inte rekommenderas för detta ändamål.

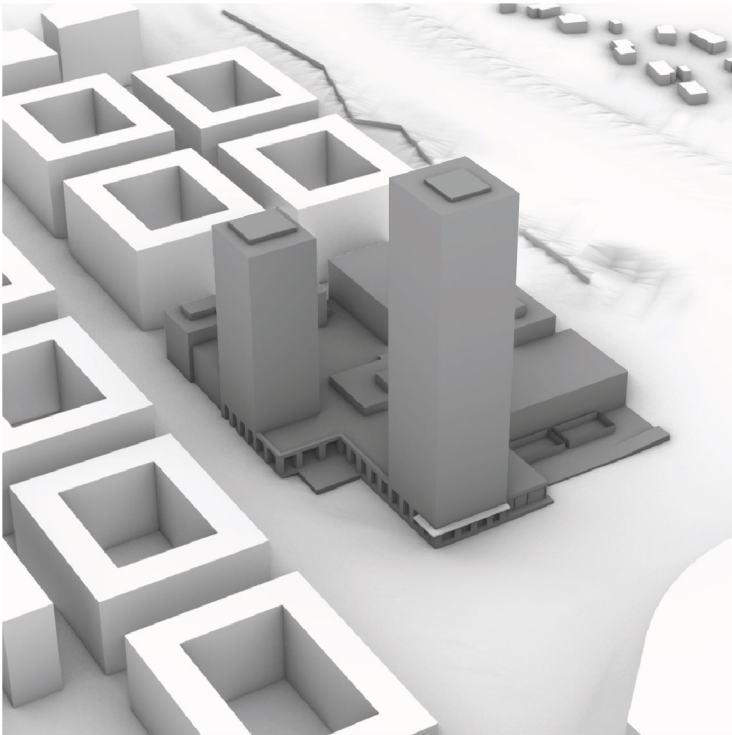
Lokala vindskydd rekommenderas i parken för att förbättra vindsituationen där det finns mest behov. Skyddet kan ta form av plantering (träd och buskar) eller delvis genomsläppliga skärmar. Skydd mot de förharskande vindriktningarna (väst, sydväst och syd) bör prioriteras.

Modeller

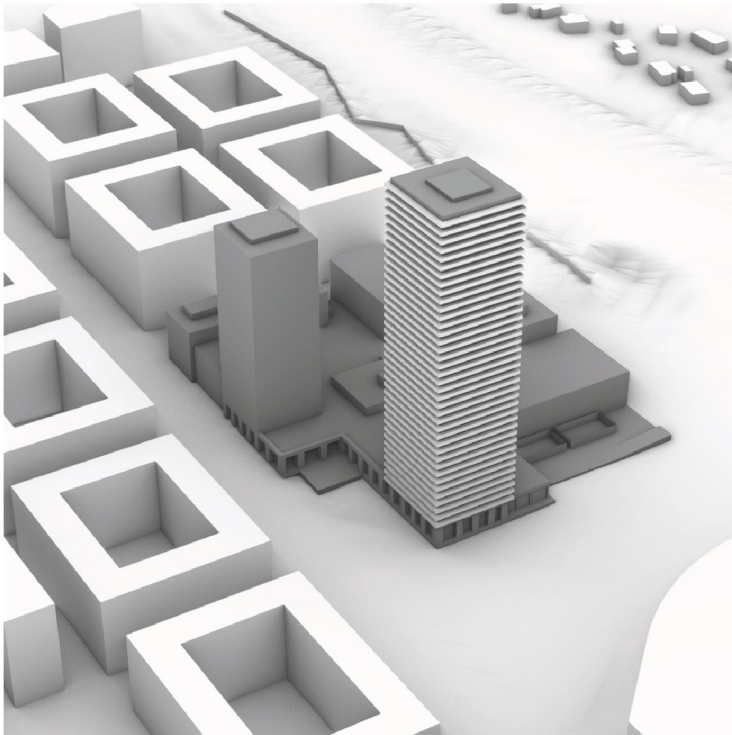
Ursprungligt fall



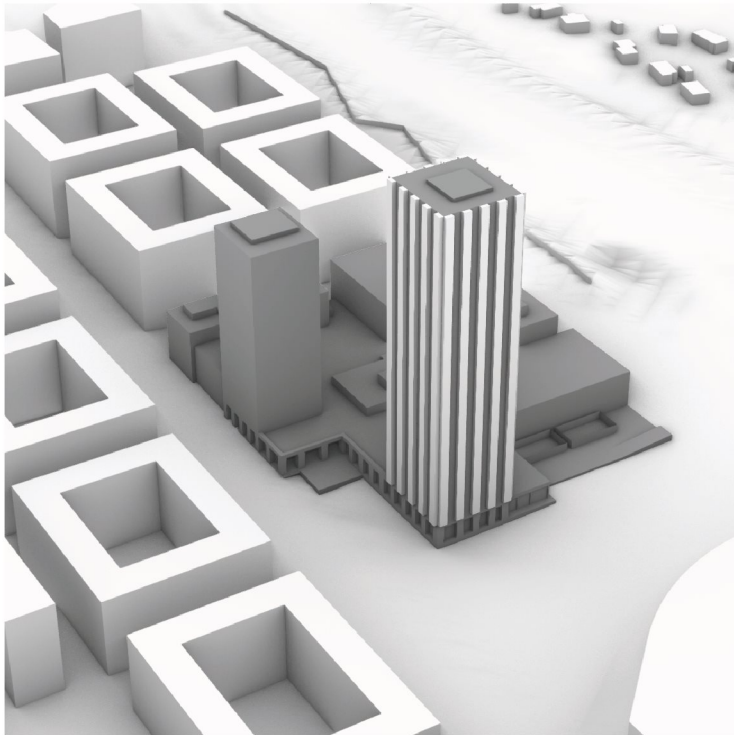
Test med skärmtak (6 m över mark, 2,5m djupt)



Test med horisontella lameller



Test med vertikala lameller

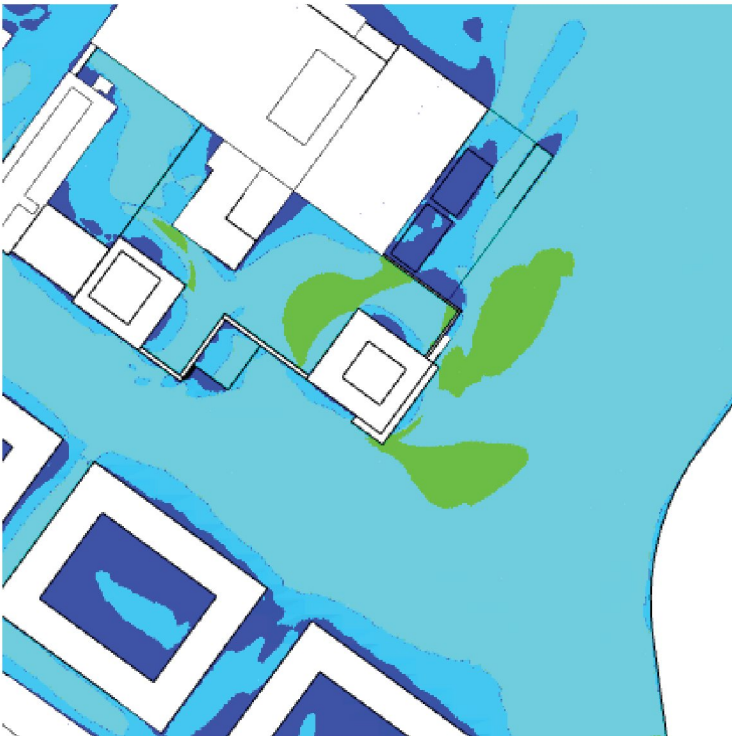


Resultat - årlig vindkomfort

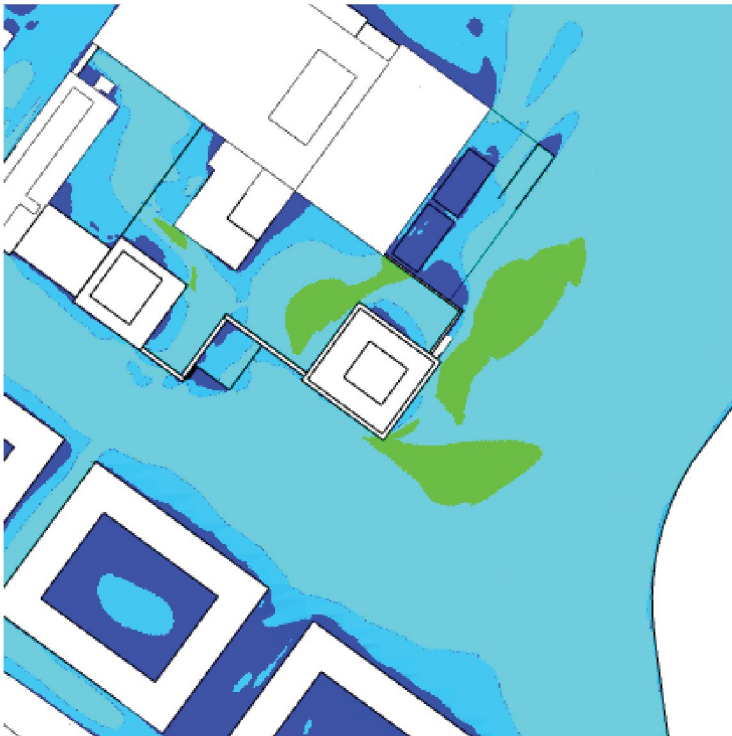
Ursprungligt fall



Test med skärmtak



Test med horisontella lameller



Test med vertikala lameller



Komfortkriterier
(London LDDC)



Resultat - vindbeteende

