

Angående Detaljplan Marievik

Diarienum
2010-14465

Kommentarer från Brf Årgången/Kajen 4 Liljeholmskajen.

Bakgrund till inlagan:

Fastigheten Kajen 4 ligger i ett vindområde som till stora delar överensstämmer med vindförhållandena i Marievik. Kajen 4 har precis som Marievik vanligen sydvästliga vindar vilket framkommer från data från SMHI (under 20 års tid) där även vanligaste vindhastigheterna på 2-6 m/s framkommer. Vindförhållandena "på kajen" är dock lokalt olika beroende på husens höjd, olikheter i höjd i samma fastighet, placering på kajen och omgivning såsom grannhus och vägar. Kajen 4 är den första skyskrapan i räckan av högre hus på Sjövikskajen och som vätter mot sydväst. Många medlemmar upplever blåst på innergården som nu även är bekräftad via vindsimulering med 3D CAD-modeller av Sightline Vision AB i Stockholm samt vindsimulering via Sigma Energy & Marine AB i Göteborg. Vindsimuleringen bekräftar upplevd blåst som medlemmar uppger som ett av flera hinder för aktivitet och vistelse på innergården inom Kajen 4. Även recirkulationens stigande vindhastigheter upp över fasaderna är beskrivna via simuleringen som beskriver ökande vindhastigheter/höghastighetsområden på stigande höjd. Flertalet medlemmar med balkonger mot innergården har låtit glasa in sina balkonger. Växtdelar cirklar runt i turbulensen och kan ibland flyga upp längs med fasaderna. Växtdelar från innergården förekommer inte sällan på en terrass på våning 8. Vindsimuleringen är nu en del av en proposition att renovera innergården där vindskydd av typen spaljeer som strimlar vind är föreslagna. Vindskydd i form av plank är inte med i planeringen då plank till skillnad från spaljeer mer uppvisar en Bernoulli-effekt där man precis bakom planket har vindskydd men en bit från planket så blåser det som innan planket (eg luften delas – tar sig runt och möts igen – som med flyplansvingar). Vindsimuleringen av Kajen 4 har även påvisat en tydlig korridorseffekt av kraftig vind på Sjöviksbacken från kajen upp mot rondellen på Sjöviksvägen. Korridorseffekten visar sig även medföra stigande vindhastigheter upp på fasader på kringliggande hus såsom Kajen 3 där höghastighetsområden försvårar vistelse på balkonger ut mot gatan.

Med detta som bakgrund har vi en del kommentarer kring genomförd vindbeskrivning som är en del av er projektplan. Vi hoppas att våra kommentarer utifrån genomförd vindsimulering hos oss kan skapa ytterligare förståelse för fler aspekter av vindar, turbulens, korridorseffekter och strimling av vindar.

Vi väljer att utgå från den text som PEUTZ redovisat för er. För att eventuellt underlätta är texten översatt från engelska till svenska. Beklagar vissa ord som kan ha översatts lite tokigt.

Våra kommentarer i översatt text från PEUTZ (engelska till svenska):

I bilagan finns den bild som PEUTZ lagt in för att visa % - andel av timmar med blåst under ett år som går från gott klimat (grön), moderat vindklimat (gul), dåligt vindklimat (röd) samt svag risk för vindfara eller vindfara (underskrivet med punkter eller streck). Runda punkter är marknivå, trekantiga punkter är över marknivå.

Från sid 12 ff

Allmänt: I utgångsmaterialet finns flera punkter med dåligt vindklimat. Det finns också några punkter med vindfara. Vi den nordvästra sidan och sydöstra delen av projektet är det förväntade vindklimatet främst gott (egen not. Vindar från öster förekommer betydligt mer sällan än från sydväst enligt uppgifter från SMHI).

Torn T1: Det förväntade vindklimatet vid ingångarna till T1 är bra. På promenadvägen mot hörnet av T1 förväntas ett dåligt vindklimat. Det dåliga vindklimatet orsakas av vind från sydväst till nordväst. För att förbättra vindklimatet på denna punkt bör en vindskärm placeras på nordvästra sidan av vägen (varför inte den sydvästra för att strimla vinden innan korridor effekter med ökande vindhastighet som framkommer i företags bild – se bild i bilaga. Korridor effekterna mellan M22 och T1 framgår tydligt i detta dokument s bilaga med röda och gula markeringar. Korridor effekter kan ha påverkan högre upp över fasader och i ökande grad påverka vindar på balkonger negativt. Dessa effekter framgår tyvärr ej utifrån genomförd vindsimulering av PEUTZ då enbart markeringar från marknivå framgår.

Eftersom vinden hejdas bättre med spaljéer än skärmar så översätter jag wind screen genomgående även med "spaljé" i resten av texten)

Runt T3: Nära ingången vid mätpunkt 114 är vindklimatet dåligt. Vindklimatet vid själva entrén kommer att bli betydligt bättre tack vare det planerade indragna väggpartiet . Eftersom punkten ligger vid gångvägen från bro, rekommenderas att förbättra vindklimatet på denna punkt genom att placera ut vindsplajéer/skydd. Det förväntade vindklimatet vid punkt 85 är dåligt (trolig korridor effekt som kan påverka än mer högre upp mot fasaden). Det rekommenderas att förbättra vindklimatet på denna punkt genom att lägga till spaljéer eller buskar i detta område. (Glesgrenade träd som stöttas av spaljéer kan också bidra att strimla vind exv typ korneller). Vid båda punkterna finns också en (begränsad) risk för vindfara.

Mellan T5 och T7: Mellan höghusen T5 och T7 kommer det att bli ett dåligt vindklimat (egen not: bilden över området från PEUTZ visar en korridor effekt där det ej framgår om det finns stigande höghastighetsområden upp över fasaderna. Ökad risk för höghastighetsområden högre upp i fastigheten kan förekomma) med risk för vind vid mätpunkten 66 och en begränsad risk på punkt 116 (bro). Det rekommenderas att placera skärmtak och/eller placera andra vindpåverkande delar på marknivå. För att skydda bron kan en spaljé/vindavskärmning åtmistone vid den sydvästra sidan av bryggan.

Längs kajen: Vid mätpunkterna 73 nära hörnet vid T7 väntas ett dåligt vindklimat på promenadnivå med begränsad risk för vindfara. Kanske finns det en möjlighet att sätta några fler träd där eller annan vegetation för att större vindflödet (håller definitivt med men det är ju en kompakt betongdel av kajen). Texten i resterande stycke är struket då det hänvisar till ett annat dokument.

Mellan T1 och T2: På lekplatsen mellan T1 och T2 förväntas ett dåligt vindklimat, med vid en mätpunkt risk för vindfara. För att förbättra vindklimatet bör spaljéer placeras på båda sidor av lekplatsen. Om man tittar på storleken på lekplatsen och det faktum att en del av problemet orsakas av nedfallande vind? (down wash) från T1 och T2, bör dessa skärmar kombineras med träd som nu finns i planen. (kommentar: enligt kunskap utifrån vindar i urbana miljöer bör vindskydd/spaljéer sättas upp innan vinden ökar kraftigt i styrka. De betydligt mindre vindutsatta delarna utanför lekplatsen bör därför nyttjas för vindstrimlande skydd/träd/korneller/syré för att gagna ledplatsen.)

Mellan T2 och T3: på lekplatsen mellan T2 och T3 väntas ett måttligt till dåligt vindklimat, lokalt med en sannolikhet för vindfara. Om man tittar på vindriktningarna som orsakar olägenheter, är det klokt att lägga till spaljéer/vindskydd på nordvästra, nordöstra och sydöstra sidan. (se kommentar ovan)

Taken T4, T5 och T6: På taken på höghuset T4, T5 och T6 råder ett dåligt vindklimat. Det är bara möjligt att göra några takterasser här med vindstörande skärmar/spaljéer.

Bro nära T3: När T3-höghuset vid flera mätpunkter väntas ett dåligt vindklimat, med två punkter med begränsad risk eller risk för vindfara. Det rekommenderas att placera spaljéer åtminstone vid den västra sidan av bron och placera träd längs vattensidan.

Sydvästliga sidan: Nära ingångarna på sydvästra sidan av komplexet lokalt a för kategori II såligt vindklimat förväntas. Vindklimatet kan förbättras genom att träd eller andra vindbrytande strukturer placeras på gatan. (Se punkt nedan: Korridor-effekt med förslag på placering av träd mellan M22 och omarkerat hus i sydväst)

Nordöstra sidan: På nordöstra sidan är vindklimatet starkt influerat av tornet T1 och M15, men även tornet på östra sidan av M22 spelar en roll. Vid tre mätpunkter förväntas ett dåligt vindklimat, varav vid två mätpunkter även för kategori 1. För att förbättra vindklimatet på gatan kan träd eller andra vindbrytande strukturer placeras. (en tydlig korridor-effekt mellan T 1 och M22. Bättre vore att placera träd på lågvindsområden öster om byggnaderna framför gatan alternativt placera flera träd vid nordöstra infarten på gatan).

2020-07-29

Styrelsen för Brf Årgången

Sjöviksbacken 5

117 57 Stockholm

styrelse@argangen.se

Genom

Eva Sandin

Sekreterare Brf Årgången

Sjöviksbacken 5 lgh 63304

11757 Stockholm

0707414674

Mail: sandin.eva@telia.com

:/ Bilaga från PEUTZ bild över vindförhållanden figur 2 sid 20/20