



Bilag 15 – Notat om lokalplanens påvirkning og håndtering af vindforholdene i området omkring Nuuks Plads

Teknik- og Miljøforvaltningen er af Teknik- og Miljøudvalget d. 29. januar blevet bedt om at udarbejde et notat, der vedlægges sagen, om hvordan forslaget påvirker vindforholdene i området, og hvordan dette håndteres. Udover nærværende notat, findes der supplerende information om vindforhold i bilag 3, Miljøvurdering af forslag til lokalplan Nuuks Plads II og bilag 8, Notat om henvendelser modtaget i høringsperioden.

Resumé

Højhuset giver risiko for øgede vindhastigheder ved terræn og i taghaven på taget af den treetages længebygning i umiddelbar nærhed til højhuset. Bestemmelserne i lokalplanen om beplantning i særlige zoner, antallet af træer og lægivende elementer vurderes at være tilstrækkelige til, at man vil kunne opsøge læ på en blæsende dag, når træerne plantes med en vis størrelse og gives gode vækstbetingelser. På baggrund af høringssvar om vindforhold foreslår forvaltningen, at lokalplanen tilføjes et krav om, at nyplantede træer har en stammeomkreds på mindst 18-20 cm for at opnå, at træerne kan give optimal lævirkning.

Vind rundt om højhuset på Nuuks Plads

Man vil kunne opleve nedfald af vind fra højhuset ved foden af højhuset, på den centrale plads og i taghaven. Det sker dels fordi højhuset står i vejen for vinden, som må finde andre ruter omkring bygningen og dels fordi, der er højere vindhastigheder jo højere op, man bevæger sig. Disse vinde trækkes ned mod gadeniveau af den høje bygning. De ændrede vindforhold kan have karakter af øgede vindhastigheder eller turbulente vindstrømme med skiftende retning.

Figuren på s. 3 illustrerer den vurderede udbredelsesradius af højhusets effekt på vindmiljøet. Inden for den røde cirkel på figuren vil den vindmæssige effekt være størst. Inden for den blå cirkel vil der fortsat kunne opleves en vindmæssig effekt fra højhuset. Dette gælder dog ikke i gårdrum eller på nordsiden af Nyrops arkivbygning langs Rantzausgade, da disse områder skærmes af mellemliggende lavere byggerier.

Vindforholdene i den Grønne Kile, i Assistens Kirkegård og i Hans Tavsens Park bliver ikke påvirket af højhuset i forhold til den eksisterende situation.

Håndtering:

Højhusets udformning med en meters forskydninger af etageplanerne bidrager til en vis dæmpning af vindpåvirkningerne på gadeniveau, men kan ikke bremse vinden helt. Der vil fortsat kunne opleves højere vindhastigheder i forhold til den nuværende situation. Lokalplanen indeholder bestemmelser om denne udformning af højhuset.

Lokalplanen indeholder desuden bestemmelser om beplantning i zoner med særlig betydning for vindmiljøet. Beplantningszonerne skal indeholde et vist antal træer og beplantning med forskellige højder. Der er således taget stilling til, hvordan beplantning i hver zone kan afværge vindgenerne lokalt. Derudover indeholder lokalplanen bestemmelser om en særlig perforering af portelementerne. Det betyder, at vinden kan trænge igennem huller i portene uden at hobe sig op og skabe ubehagelig turbulens.

Vindmiljøet i det planlagte udeserveringsområde på den centrale plads vurderes som acceptabelt, såfremt der etableres lægivende beplantning og en særlig perforering af portene/skærmene, som skal placeres vinkelret på arkivbygningen. Beplantningen vil ikke afhjælpe vinden i en sådan grad, at man ikke vil opleve høje vindhastigheder. Ved at etablere beplantningen skabes derimod en mulighed for at opsøge læ lokalt med acceptabelt vindmiljø. Vindretningen vil ændre sig, og man kan derfor ikke udpege permanente lommer til læ.

Lokalplanen indeholder bestemmelser om et tæt værn og supplerende lægivende træplantninger i særlige beplantningszoner i taghaven med betydning for vindmiljøet. Dette reducerer vindhastigheden til et acceptabelt niveau. På baggrund af hørings svar om vinforhold foreslår forvaltningen, at lokalplanen tilføjes et krav om, at nyplantede træer har en stammeomkreds på mindst 18-20 cm for at opnå, at træerne kan give optimal lævirkning.

Det er altså dokumenteret gennem vindtunnelstudierne, at de påtænkte lægivende foranstaltninger vil reducere vindhastighederne til et acceptabelt niveau.

Vind på omkringliggende facader og altaner

På nabobygningers facader langs Hiort Lorenzens Gade og i mindre grad Florsgade og Jagtvej, der vender mod Nuuks Plads, vil der kunne opleves et øget vindtryk. Det betyder, at der vil kunne opleves mere vind på eventuelle altaner, der vender ud mod Nuuks Plads. Det øgede vindtryk vurderes ikke at få afgørende betydning for betjening af vinduer.

Vind ved metroforpladsen, på Jagtvej og Hiort Lorenzens Gade

Der kan forventes en påvirkning af vindmiljøet langs det stykke af Jagtvej, på Hiort Lorenzens Gade og Florsgade, som ligger inden for den blå cirkel. På metroforpladsen kan der opstå pludselige overgange

fra lave til højere vindhastigheder, hvor overraskelseselementet kan udgøre en fare for fx gangbesværede ved op- og nedgange til metroen.

Håndtering:

I lokalplanen er der ikke bestemmelser om vindbrydende elementer på metroforpladsen. Når den planlagte beplantning er etableret og udvokset vil den afværge eventuelt farlige vindsituationer i resten af lokalplanområdet.

Samlet vurdering

Det forventes ofte at være muligt at opsøge lommer med acceptable vindforhold på den centrale plads, såfremt de lægivende foranstaltninger etableres i form af beplantning og perforerede porte, jf. bestemmelserne i lokalplanen. Vurderingen forudsætter, at beplantningen etableres med bedst mulige vækstvilkår. Det er forvaltningens vurdering, at beplantningen inden for 15-20 år vil have den effekt, der regnes med i vindanalyserne. Dette såfremt træerne trives og vokser som normalt. Der kan fortsat være risiko for høje vindhastigheder rundt om højhuset på terræn og i taghaven.

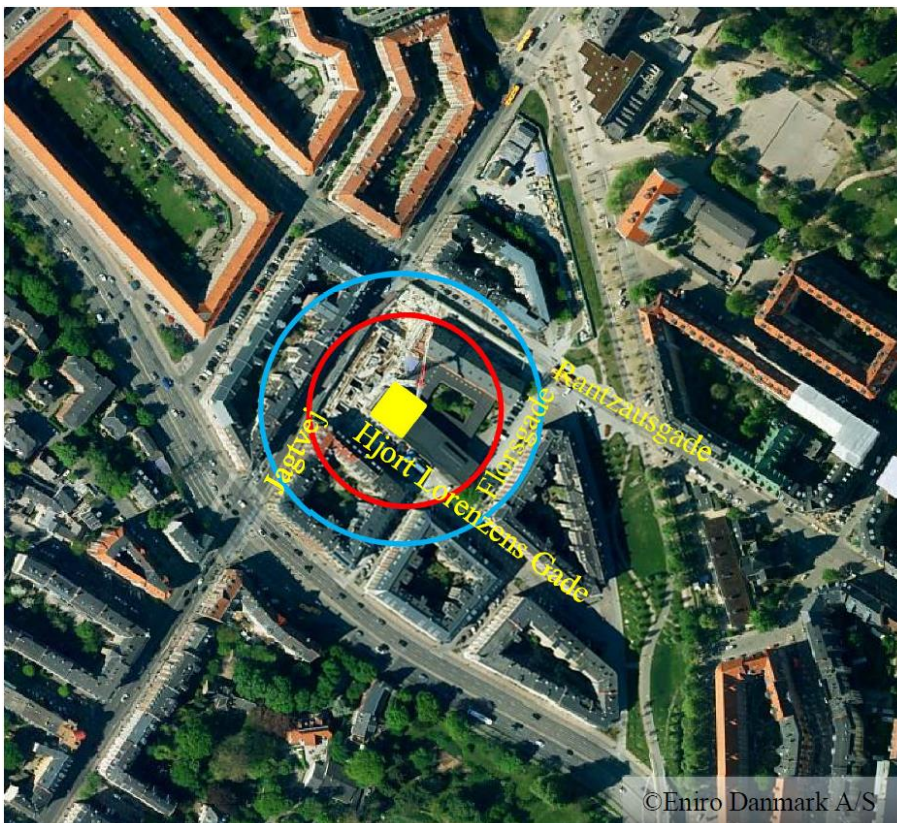


Illustration af den vurderede udbredelsesradius af højhusets effekt på vindmiljøet. Inden for den røde cirkel på figuren vil den vindmæssige effekt være størst. Inden for den blå cirkel vil der fortsat kunne opleves en vindmæssig effekt fra højhuset. Kilde: Svend Ole Hansen ApS Nuuks Plads – Vindmiljø, 10. juli 2018.