

## PM VINDANALYS

2018-02-16

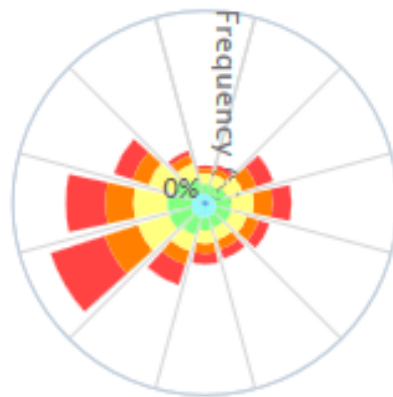
Projektnr: 11002512

Linn Adolfsson

### Vindanalys

Vindanalys har genomförts i syfte för att se vilka olika rörelsetendenser vinden får runt det förslag som tagits fram för Ystad Hamnstad. Vinden har simulerats med programmet Autodesk Flow Design.

De analyserade vindriktningarna har baserats från en vindros som visar vindens riktningar och hastigheter som förekommer oftast runt Ystad.

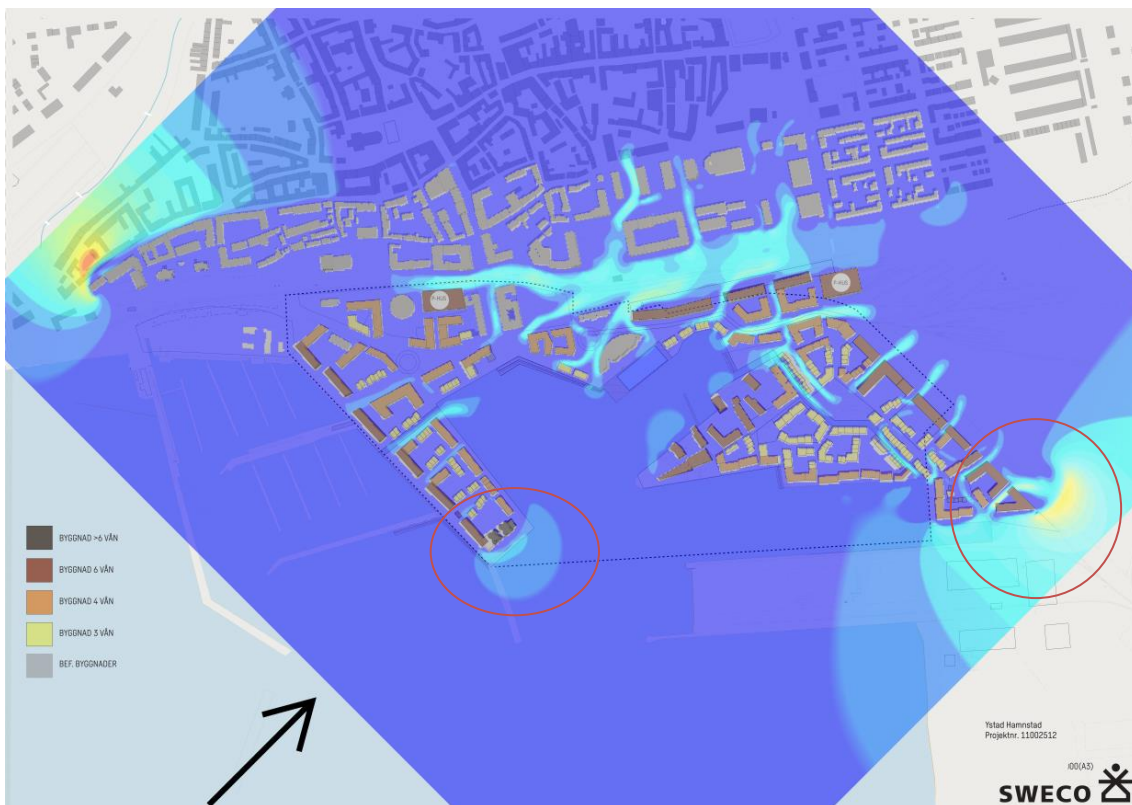


*Ystad Vindros*

Sydväst och väst är de mest förekommande vindriktningarna i Ystad, med en medelvindhastighet på 7,6 m/s. Medelvindhastigheten är något lägre sommartid och något högre vintertid men över året är medelvindhastigheten för månaderna mellan 6 och 9 m/s. I analysen har även vindriktningar från söder och sydost analyserats, trots att det inte är den mest förekommande då det runt hamnområdet kan blåsa från alla väderstreck.

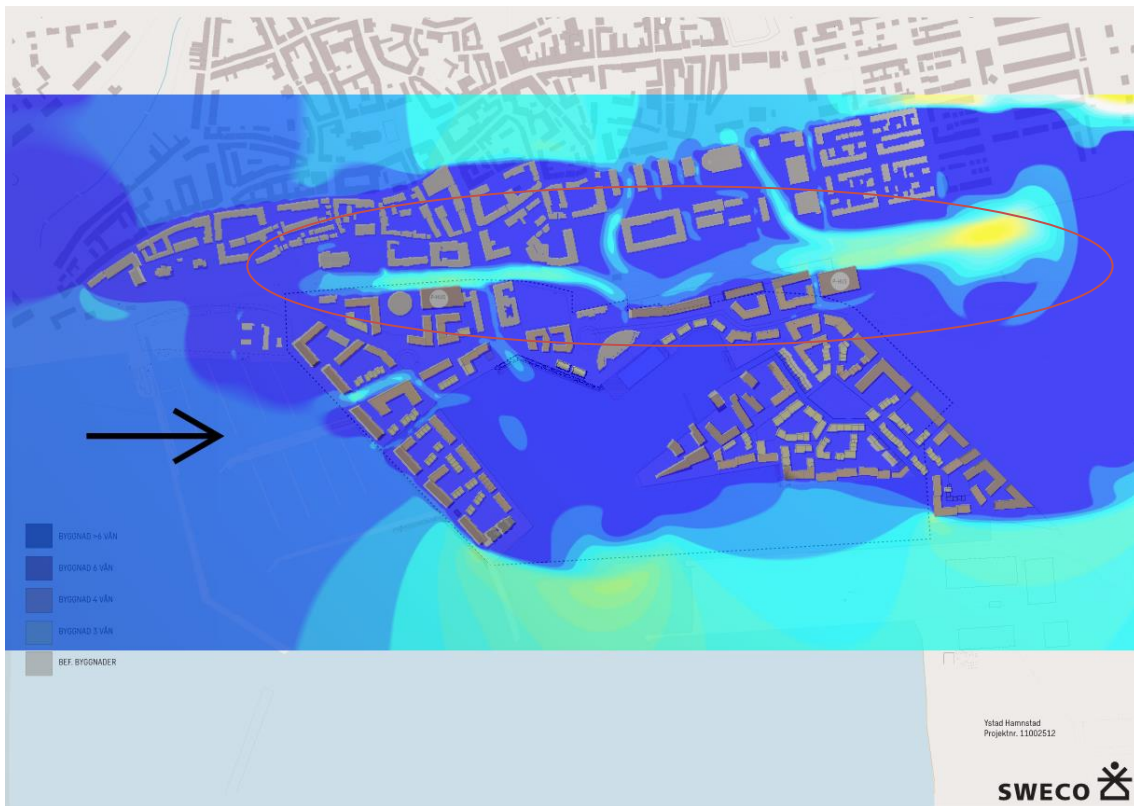
Analysen baseras på det arbetsmaterial som presenterats 2018-01-24. Det nya området har analyserats tillsammans med bakomliggande bebyggelse. Notera att vindhändelserna i de områdena längst till väster och öster av befintlig bebyggelse kan ignoreras, då det i verkligheten finns fler byggnader men som i analysen valt att avgränsas då de inte berör den det analyserade området.

Det blåa området i följande bilder representerar grundhastigheten som använts i modellen. Därefter följer turkos, gul, orange för att nå färgen röd. De återspeglar ett förhållande till ökningen av vindhastigheten, där den blå är oförändrad och den röda är en kraftig ökning. Den svarta pilen i bilden representerar den analyserade vindriktningen i respektive bild.



Vindriktning sydväst.

I den sydvästra vindriktningen ökar vinden från dess ursprungshastighet runt hörnet längst ut på den högra piren. Denna tendens ses även runt byggnaderna på den vänstra piren. Överlag är gårdarna mellan kvarteren skyddade. Vinden kommer att hitta in men den övergripande analysen visar inga tecken på att vindens hastighet kommer att till ta i dessa områden. Över de befintliga järnvägsspåren bildas det även en passage där vinden lätt hittar sig igenom. Men då detta inte är en plats att vistas på är detta inget som medför minskad komfort.



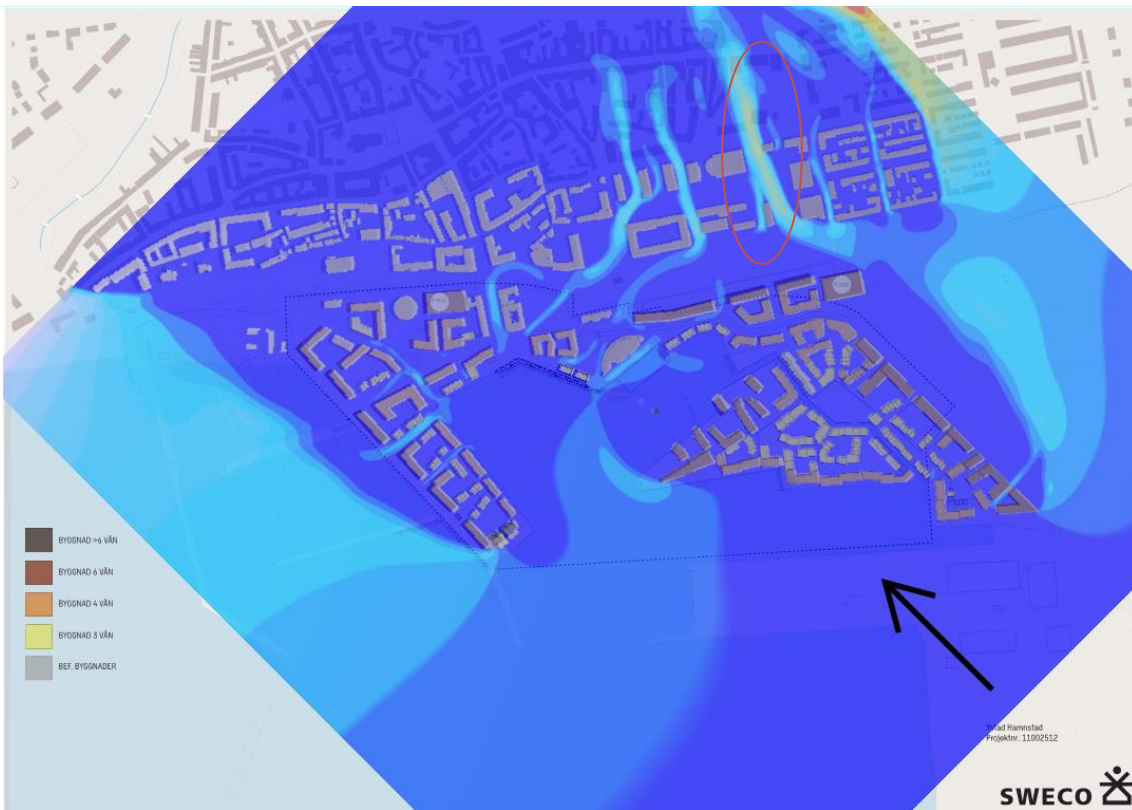
*Vindriktning väster*

I vindriktningen rakt från väster syns det också tydligt att över järnvägsspåren bilas det en vindtunnel. I övrigt syns det inga tecken på en vindökning inne på gårdarna i kvarteren i denna ritning.



### Vindriktning söder

Då vinden kommer rakt från söder blåser den rakt in i hamnområdet. Här blir det tydligt att vinden tränger in genom de smala passagerna i samma riktning som vinden, vilket skapar en ökande vindhastighet.



*Vindriktning sydost*

Den inte så vanligt förekommande vinden från sydost, skapar även den en ökning av vindhastigheten runt hörnen på de utstickande byggnaderna. Inne i befintlig bebyggelse syns det även en kraftig ökning av vindhastigheten.

En generell kommentar till de olika vindriktningarna är att det inte på något ställe ökar till det extrema. För att ta reda på mer exakta vindhastigheter som kommer att förekomma och vindkomforten krävs en mer detaljerad analys där mindre angränsade områden analyseras.