

Projekt
Kv. Nattugglan 14, Stockholm

Projektnummer
107472

Handläggare
Erik Hall Midholm

Datum
2014-09-24

Internkontroll
Rosie Kvål

Datum
2014-09-24

PM RISK - BEBYGGELSE OVANPÅ SÖDERLEDSTUNNELN

Bakgrund och syfte

Vasakronan AB vill genomföra en planändring för fastigheten Nattugglan 14 på Södermalm i Stockholm. Anledningen till planändringen är önskemål om att ersätta befintlig kontorsbyggnad inom fastigheten med en ny kontorsbyggnad.

Enligt kapitel 2 i *Plan- och bygglagen (2010:900)* /1/ skall bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat människors hälsa och säkerhet samt risken för olyckor. Bebyggelse ska utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till bland annat skydd mot uppkomst av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser.

Den aktuella fastigheten är delvis belägen rakt ovanpå Söderledstunneln. Syftet med denna handling är att utreda hur fastighetens placering påverkar risken för olyckor och undersöka lämpligheten med aktuellt planförslag genom att utvärdera vilka olycksrisker som människor inom området kan utsättas för.

Stockholm • Karlstad • Falun • Gävle • Örebro • Malmö

Brandskyddslaget AB
Box 9196
Långholmsgatan 27, 10 tr
102 73 Stockholm

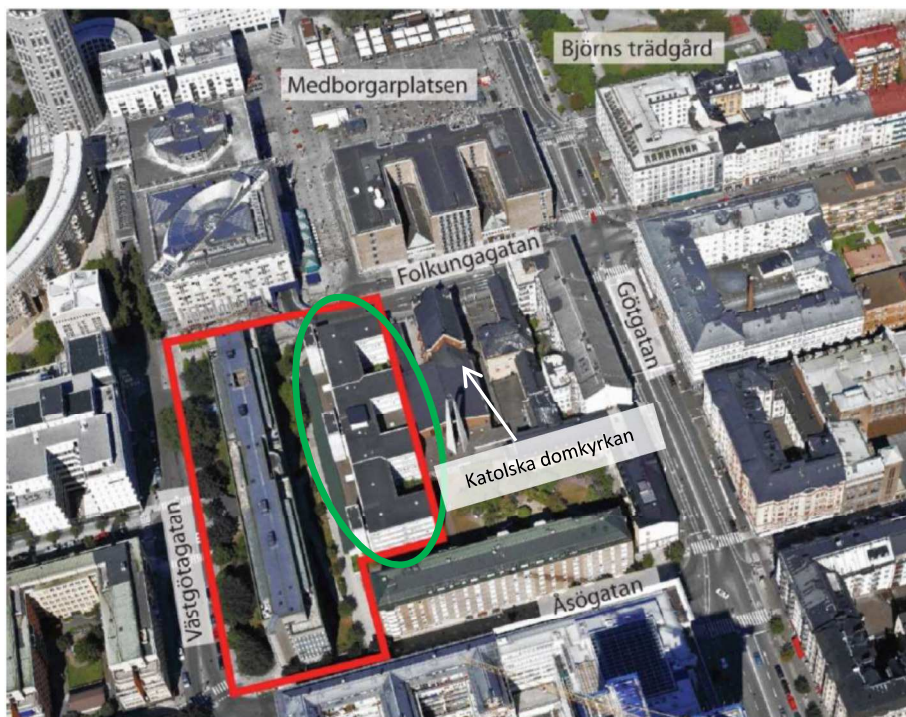
Telefon/Fax
08-588 188 00
08-588 188 62

Internet
www.bandskyddslaget.se
info@bandskyddslaget.se

Organisationsnummer
556634-0278
Innehar F-skattebevis

Områdesbeskrivning

Fastigheten Nattugglan 1 ligger på Södermalm i centrala Stockholm. Fastigheten är belägen mellan Folkungagatan, Åsögatan och Västgötagatan. I öster angränsar fastigheten mot Katolska domkyrkan (kv. Nattugglan 15), se figur 1.

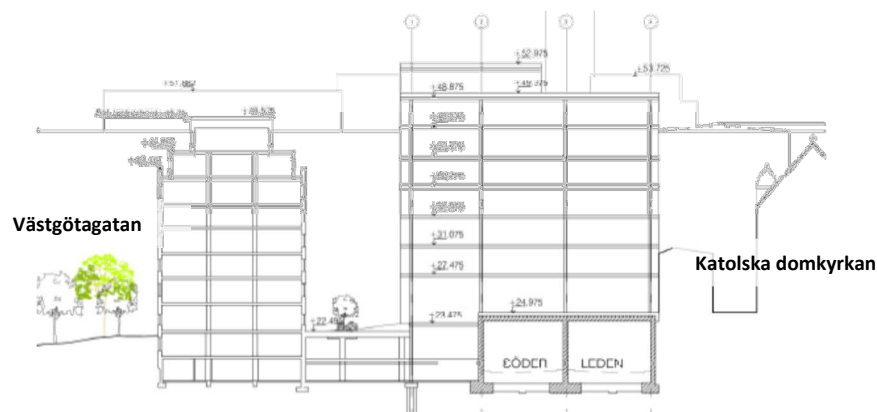


Figur 1. Översiktsbild över kv. Nattugglan 14 och dess omgivning (Källa: StartPM för planläggning av Nattugglan 14 i stadsdelen Södermalm (kontor)" /2/).

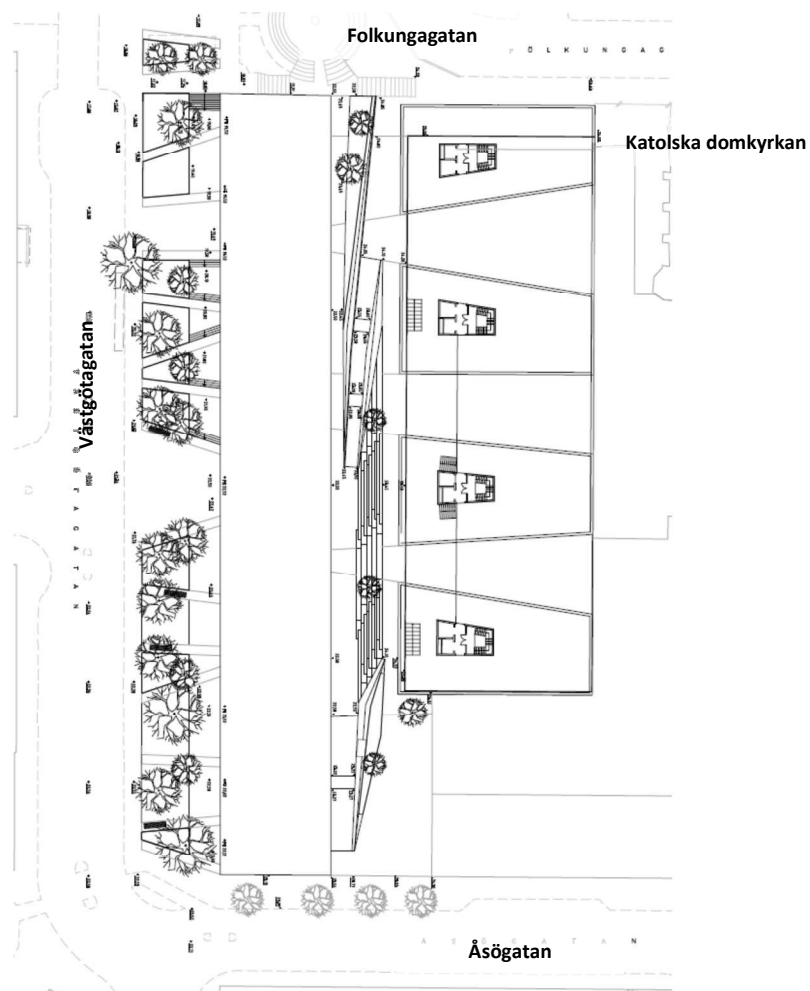
- Grön cirkel markerar aktuell byggnad.

Den befintliga kontorsbyggnaden i fem våningsplan ovanpå Söderledstunneln (se figur 1) avses rivas och ersättas med en ny kontorsbyggnad i 6-7 våningsplan ovan mark. Den nya byggnaden blir dels högre och dels får den något större volym än befintlig byggnad. Den nya byggnaden utförs med lättare konstruktion än befintlig vilket innebär att den totala lasten ovanpå Söderledstunneln inte ökar. Lasten från den tillkommande volymen kommer att tas ner bredvid tunneln för att inte belasta denna ytterligare.

I figur 2 och figur 3 redovisas föreslagen utformning av den nya byggnaden.



Figur 2. Kv. Nattugglan 14, sektion sett söderifrån. Utredningen avser den högra byggnaden som ligger ovanpå Söderledstunneln.



Figur 3. Kv. Nattugglan 14, situationsplan. Utredningen avser den högra byggnaden som ligger ovanpå Söderledstunneln.

Riskinventering

Söderledstunneln

Söderledstunneln sträcker sig mellan Centralbron och Johanneshovsbron, d.v.s. rakt under Södermalm, i stort sett parallellt med Götgatan. Tunneln består av två separata tunnelrör med två körfält i vardera körriktning. En knapp tiondel av tunneln är bergtunneln och resten är betongtunnel.

Söderledstunneln trafikeras av person- och godstrafik.

Förbud farligt gods

Enligt Länsstyrelsens i Stockholms län föreskrifter (01FS 2003:230) om transport av farligt gods i Stockholms kommun /3/ gäller ett förbud mot genomfartstransporter av farligt gods samt ett förbud mot alla tanktransporter med vissa särskilt giftiga respektive brännbara gaser och brandfarliga vätskor innanför tullarna i Stockholms stad.

I Länsstyrelsens lokala trafikföreskrifter (01FS 2010:46) om transport av farligt gods i vägtunnlar (kategorisering) /4/ anges dessutom att Söderledstunneln tillhör tunnelkategori E, vilket innebär förbud mot transport av allt farligt gods i fordon som är märkningspliktiga enligt ADR-S, med undantag för transporter av vissa giftiga respektive radioaktiva ämnen.

Det finns möjlighet att söka dispens hos Länsstyrelsen för transport av farligt gods, men sammantaget innebär ovanstående förbud att antalet transporter av farligt gods i Söderledstunneln är mycket begränsat.

Riskbedömning

Det bedöms vara ett mycket begränsat antal olycksscenarier förknippade med trafiken i Söderledstunneln som bedöms kunna påverka den nya bebyggelsen i kv. Nattugglan 14. Tunnelkonstruktionen är dimensionerad för att motstå fordonskollision med den aktuella hastighetsbegränsningen.

Det är ett mycket begränsat antal brandscenarier som skulle kunna innebära sådan skada på tunnelkonstruktionen att ovanpåliggande bebyggelse påverkas. Enligt beskrivningen i avsnittet *Områdesbeskrivning* utformas den nya byggnaden så att den totala lasten på själva tunnelkonstruktionen inte kommer att öka. Lasten från den tillkommande byggnadsvolymen kommer att tas ner bredvid tunneln för att inte belasta denna ytterligare. Med hänsyn till detta bedöms den nya bebyggelsen inte innebära några förändringar som innebär en högre sannolikhet för att tunnelkonstruktionen påverkas till följd av brand. Oavsett vilken brandlast som tunneln är dimensionerad för bedöms påverkan på personsäkerheten inom den ovanpåliggande bebyggelsen vara mycket begränsad eftersom en eventuell brand uppskattningsvis kommer att uppmärksammas i ett tidigt skede och det finns goda möjligheter att utrymma bebyggelsen vid risk för ras.

Med anledning av det generella förbudet mot transporter av farligt gods i Söderledstunneln så bedöms risken för en olycka med farligt gods i tunneln vara extremt låg. En olycka med de ämnen som är tillåtna att transportera i tunneln utan dispens innebär mycket begränsade skadeområden som ej överskrider närområdet runt själva olycksplatsen. Dessa olycksscenarier har ingen påverkan på tunnelkonstruktionen och kommer därför inte påverka ovanliggande bebyggelse.

De olycksscenarier förknippade med farligt gods som skulle kunna påverka planerad bebyggelse ovanpå Söderledstunneln utgörs främst av ämnen som kan leda till en mycket stor explosion. Dessa transporter är dock förbjudna att transportera inom tunneln utan särskilt tillstånd.

Sammanfattningsvis bedöms riskpåverkan från trafiken genom Söderledstunneln vara marginell för den aktuella bebyggelsen. Utifrån detta anses det ej finnas behov av att vidta särskilda säkerhetshöjande åtgärder för planerad bebyggelse med anledning av dess placering. Enligt tidigare ska tunnelns bärighet beaktas vid nedtagning av konstruktionslaster m.m. så att dessa inte överstiger tidigare utförande.

Referenser

- 1 Plan- och bygglag (SFS 2010:900 med ändringar t.o.m. SFS 2014:228), Svensk Författningssamling, 2014
- 2 Startpromemoria för planläggning av Nattugglan 14 i stadsdelen Södermalm (kontor), Dnr 2013-14663, Stadsbyggnadskontoret Stockholms stad, daterad 2013-11-12
- 3 Länsstyrelsens i Stockholms län föreskrifter (01FS 2003:230) om transport av farligt gods i Stockholms kommun, december 2003
- 4 Länsstyrelsens i Stockholms län lokala trafikföreskrifter (01FS 2010:46) om transport av farligt gods i vägtunnlar (kategorisering) i Stockholms län, februari 2010