

Uppdrag

Sicklaön 346:1

Beställare

Atrium Ljungberg AB

Handläggare

Rosie Kvål

Dokumenttyp

PM

Uppdragsnr

106170

BRANDSKYDD I FASAD MOT SICKLAVÄGEN

För att hantera risken med pölbrand på Sicklavägen krävs enligt genomförd riskanalys åtgärder i fasad och fönster. Avståndet till Sicklavägen kan komma att minska med 5 meter om projekt Danvikslösen genomförs. I riskanalysen anges därför olika nivåer på kravet med avseende på risken för pölbrand.

Länsstyrelsen har i sitt yttrande över planen angett att de inte vill att planbestämmelsen formuleras utifrån om Danvikslösen genomförs eller ej. Ett resonemang om lämpligt skydd i fasaden oavsett avstånd till Sicklavägen görs därför nedan.

Den tänkta bebyggelsens höjd medför krav på obrännbara fasader enligt Boverkets byggregler. Ur ett riskperspektiv är utformningen av skyddet i fasaden (inklusive fönster, dörrar, portar etc.) beroende av avståndet mellan väg och byggnad eftersom infallande strålning varierar med avståndet till branden. Strålningen på aktuella avstånd innebär att kritisk strålningsnivå (15 kW/m^2) överskrids. När det gäller olika glas innebär de varierande skydd mot värmestrålning. Brandklassade glas med både tätande och isolerande effekt (brandteknisk klass EI) reducerar den infallande strålningen med ca 99 % medan glas med enbart tätande effekt (E-glas) reducerar strålningen med ca 50 %. Så kallat EW-glas (där W innebär att glaset har provats och godkänts för att inte släppa igenom en genomsnittlig strålning som överskrider 15 kW/m^2 under provningen, mätt 1 meter från glaset) reducerar strålningen med ca 95 %. Detta innebär att strålningen på fönsterytan inomhus är 1 % för EI-glas, 50 % för E-glas respektive 5 % för EW-glas av den infallande strålningen utomhus.

Tidskravet för den brandtekniska klassen ska baseras på den tiden det tar att utrymma och bedöms inte bli lägre än 30 minuter. Med ett EW-krav erhålls tillräckligt låg strålningsnivå inuti byggnaden, mindre än 15 kW/m^2 .

Stockholm • Karlstad • Falun • Gävle • Örebro • Malmö

För att säkerställa att den brandtekniska klassen erhålls i fasaden får fönster inte göras öppningsbara för normalt bruk.

Förslag på ny planbestämmelse utifrån ovanstående:

Fasader mot Sicklavägen utförs med brandteknisk klass EI 30. Fönster och glaspartier i dessa fasader utförs i brandteknisk klass EW 30.

I planbeskrivningen kan det förtydligas att fönster inte får göras öppningsbara annat än för underhåll m m samt att kravet gäller de fasader som exponeras mot Sicklavägen inom 25 meter från denna.

Anledningen till att det ställs högre krav på fasader är att de utgör en betydligt större yta där branden kan få fäste samt att krav på obrännbar fasad även föreligger enligt Boverkets byggregler.