

Björn I.M. Svensson
bjorn.i.m.svensson@telia.com

Säbyholm 5:1, Risk-PM angående gasoltank

Detta Risk-PM är upprättat av brandingenjör Anton Johansson, Brandkonsulten AB, på uppdrag av BIMS Projektutveckling AB. Detta Risk-PM syftar till att beskriva förutsättningarna för erforderligt säkerhetsavstånd mellan befintlig gasoltank och ny småhusbebyggelse.

Underlag för detta PM har varit illustrationsskiss upprättad av Södergruppen arkitekter AB, 2015-09-29 samt platsbesök 2015-10-22.

Revideringar

Brandkonsulten AB uppdaterar handlingen i projektets olika skeden och vid ändringar som har påverkan på den valda brandskyddslösningen.

Vi markerar endast de revideringar som påverkar funktionskraven eller utförandet av brandskyddet. Revideringar markeras med kantlinje i höger marginal i aktuellt stycke.

Aktuell revidering omfattar beskrivning av avskiljning mellan lossningsplats och angränsande småhus för att uppfylla krav på skyddsavstånd utifrån Lagen (2010:1011) och förordningen (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor med tillhörande föreskrifter i enlighet med allmänt råd i SÄIFS 2000:4.

Förutsättningar och krav

På fastigheten Säbyholm 5:1 planeras för nybebyggelse av småhus. På den närliggande fastigheten, Säbyholm 5:30, finns idag ett mikrobryggeri som i sin produktion nyttjar gasol, vilken definieras som brandfarlig gas.

Gasoltanken är nedgrävd i mark med gasledning som går under mark till bryggeribyggnaden. Tankens volym är 9 m³ och fyllning sker med tankbil två gånger per kvartal enligt uppgift från beställaren.

Enligt uppmätning från Södergruppen arkitekter AB uppgår avståndet mellan gasoltanken och planerad husfasad till 19 m.

Avstånd mellan gasoltank och byggnad enligt ”Tabell 5.1 Avstånd” i Allmänna råd till SÄIFS 2000:4 uppfylls. Dock uppfylls inte det allmänna rådet på skyddsavstånd mellan anslutningspunkt och huset som anges till 25 m.

För att uppfylla erforderliga krav på skyddsavstånd i enlighet med allmänt råd så uppförs en avskiljning i brandteknisk klass EI 60 mellan anslutningspunkt och nytt bostadshus. Detta medför att kravet på skyddsavstånd kan sänkas från 25 m till 12,5 m. I verkligheten uppgår avståndet till 19 m vilket är positivt ur riskhänsyn.

Utformning av avskiljning

Avskiljning ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 60. Om avskiljningen utförs i en lätt konstruktion så ska sidan som vetter mot lossningsplatsen bekläs med två lager minerit och baksidan ska bekläs med minst ett lager minerit.

Avskiljningen ska utföras med en minsta höjd om 2 m och ska placeras högst 2 m från anslutningspunkten. Bredden ska vara minst 4 m med centrum vid cisternens anslutningspunkt.

Erforderlig höjd på avskiljningen har fastställts beräkningar med förutsättning att avskiljning ska utföras så att den skymmer siktlinjen mellan överkant på lossningspunkt och 1,5 gånger höjden på huset samt med en ytterligare säkerhetsmarginal på 0,7 m. Hänsyn har tagits till att anslutningspunkten är belägen i marknivå, att bostadshus utförs med en höjd om högst 8 m samt att bostadshusets marknivå är belägen ca 0,5 m lägre än anslutningspunkten till cisternen, Information om hushöjd, tänkt placering av avskiljning och markförhållanden har erhållits från beställaren.

Bredden är dimensionerad så att avskiljningen med god marginal skymmer siktlinjen mellan anslutningspunkt och angränsande bostadshus.

Slutsats

I "Tabell 5.1 Avstånd" i Allmänna råd till SÄIFS 2000:4" anges att avstånd mellan gasoltank och byggnad i allmänhet utom anläggning ska vara minst 6 m då volymen understiger 10 m³. Då avståndet kommer att uppgå till ca 19 m uppfylls erforderligt skyddsavstånd.

Mellan tankfordonets anslutningspunkt och annan byggnad utom anläggning är det rekommenderade skyddsavståndet 25 m. Med hänsyn till avskiljningen som uppförs mellan anslutningspunkten och huset samt förutsättningarna i övrigt så bedöms erforderliga krav vara uppfyllda i enlighet med Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:4) om cisterner, gasklockor, bergrum och rörledningar för brandfarlig gas.

Med vänlig hälsning

Anton Johansson
Handläggande brandingenjör

Daniel Fridström
Internkontrollerande brandingenjör