

Uppdragsnamn
Blackeberg Centrum

Uppdragsgivare
Primula Byggnads AB

Handläggare
Rosie Kvål

Uppdragsnummer
110108

Egenkontroll
RKL 2017-03-28

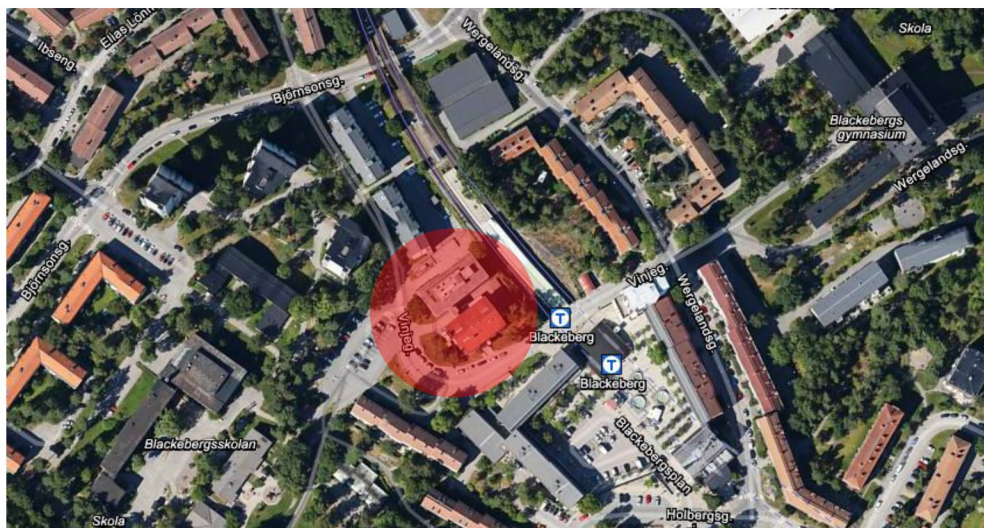
Datum
2017-03-28

Internkontroll
LSS 2017-03-28

PM risk ny bostadsbebyggelse vid Blackeberg Centrum

Bakgrund och syfte

Inom fastigheten Norrmannen 11 i Blackeberg, Stockholms stad, undersöker Primula Byggnads AB möjligheten att uppföra ny bebyggelse för bostäder och vårdcentral. Den aktuella fastigheten ligger i anslutning till Blackeberg tunnelbanestation som ligger utmed tunnelbanans gröna linje (se figur 1).



Figur 1. Aktuellt område inklusive närmaste omgivningen.

Med anledning av planområdets närhet till tunnelbanans gröna linje har Brandskyddslaget fått i uppdrag att utreda möjliga risker från denna mot planområdet.

Syftet med utredningen är att översiktligt utreda möjliga risker och vid behov föreslå åtgärder för hur riskerna bör hanteras för att en acceptabel säkerhet ska uppnås inom planområdet.

Utredningen omfattar endast plötsliga och oväntade händelser med akuta konsekvenser för liv och hälsa för människor som vistas inom det studerade området. I analysen har hänsyn inte tagits till långsiktiga effekter av hälsofarliga ämnen, buller eller miljöfarliga utsläpp.

Förutsättningar

Enligt *Plan- och bygglagen (2010:900)*¹ skall bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till boendes och övrigas hälsa. Sammanhållen bebyggelse skall utformas med hänsyn till behovet av skydd mot uppkomst av olika olyckor.

Länsstyrelsen rekommenderar i sin skrift *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods*² skyddsavstånd mellan ny bebyggelse och vägar med transport av farligt gods samt järnväg.

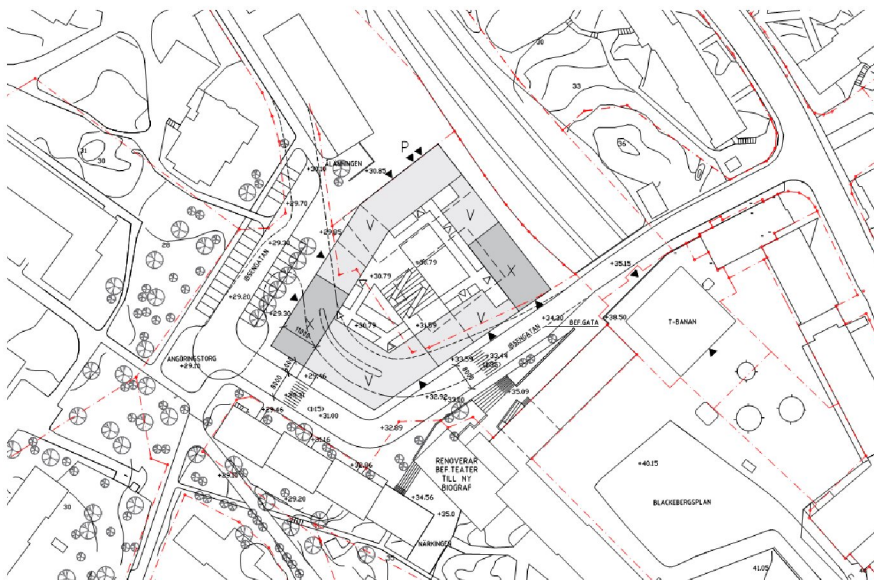
Med järnväg avses dock främst järnvägssträckor som trafikeras av person- och godstrafik och som ingår i det nationella järnvägsnätet. Rekommenderade skyddsavstånd till sådan järnväg är 50 meter till bostäder samt 25 meter bebyggelsefritt. Avstånden härrör i första hand till att hantera olycka med urspärning och olycka med brännbara vätskor. Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd avseende ny bebyggelse intill järnväg avser inte primärt banor med tunnelbane- eller spårvagnstrafik.

Några direkta riktlinjer för placering av bebyggelse nära tunnelbanespår finns inte.

Planerad bebyggelse

Det aktuella området ligger vid Vinjegatan i Blackeberg Centrum (se figur 1). Öster om området ligger Blackeberg tunnelbanestation och söder om området ligger Blackeberg Centrum med torgytor, centrumverksamhet och bostäder. I övrigt utgör bostäder i flerbamiljshus merparten av bebyggelsen i närområdet.

Inom det aktuella området planeras för ett kvarter med flerbamiljshus i 5-10 våningar (se figur 2). I bottenvåningen mot Vinjegatan planeras en vårdcentral samt mindre lokalytor. Under mark planeras garage. Totalt planeras 116 lägenheter samt 1 140 kvm yta för vårdcentral.



Figur 2. Situationsplan (skiss, Dinell Johansson 2017-01-26).

¹ Plan- och bygglagen (SFS 2010:900 med ändringar t.o.m. SFS 2013:307)

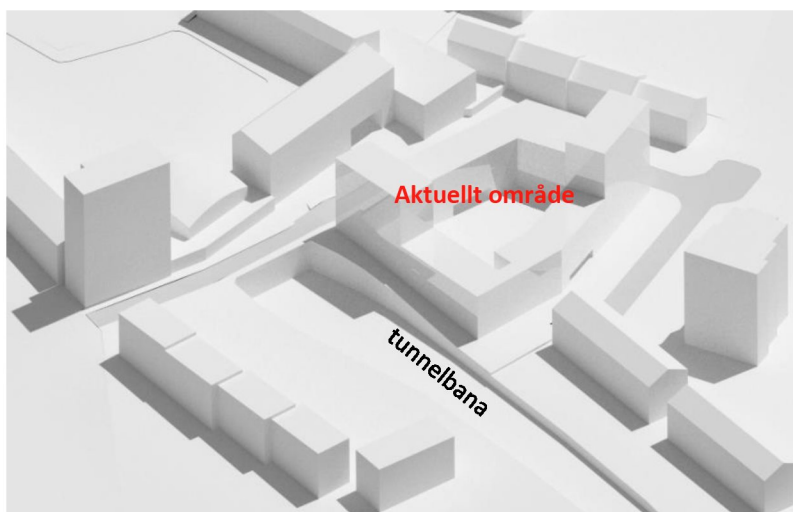
² Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Fakta 2016:4, Länsstyrelsen Stockholm, 2016-04-11

Området upptas idag av två sammanlänkade byggnader i tre våningar som inrymmer en vårdcentral (se figur 3).

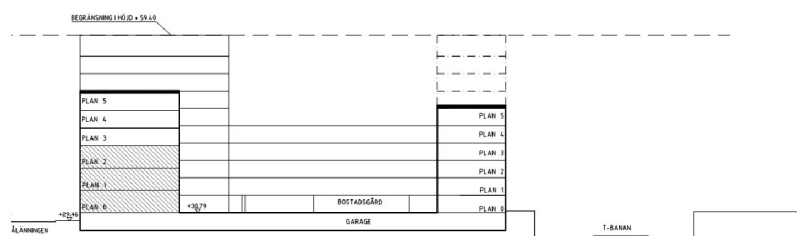


Figur 3. Befintlig bebyggelse inom aktuellt område (källa eniro.se)

Området ligger högre än tunnelbanan (se figur 4 och 5). Höjdskillnaden är uppskattningsvis ca 5-7 meter i den södra delen. I den norra delen är höjdskillnaden liten, men mellan området och närmaste spår finns berg i dagen som har en uppskattad höjd på ca 1-3 meter.



Figur 4. Volymstudie (skiss, Dinell Johansson 2017-01-26).



Figur 5. Sektion genom området (skiss, Dinell Johansson 2017-01-26).

Avståndet mellan närmaste spår och tunnelbanan är 11-12 meter.

Identifierade risker

I områdets närhet har tunnelbanans gröna linje identifierats som den enda riskkälla som kan medföra plötsliga och oväntade olyckor med påverkan mot aktuellt planområde.

Andra möjliga riskkällor som exempelvis bensinstationer och transportleder för farligt gods ligger mer än 350 meter från området och bedöms inte relevant att studera för det aktuella planområdet.

Tunnelbanan

I nordost angränsar det aktuella området mot tunnelbanans gröna linje mellan Hässelby strand och Hagsätra. Under rusningstrafik går även tåg till Farsta strand och Skarpnäck. Tunnelbanan består av två spår som går utmed planområdet. I höjd med området ligger Blackeberg tunnelbanestation. Tunnelbanan går in i tunnel i höjd med södra delen av området.

Enligt SL:s tidtabell är turtätheten generellt 5-10 minuter. Trafiken är tätare på vardagar än på helger samt går oftare under rusningstid. Sammanlagt sker ca 195 tågpassager per spår och vardagsdygn (något färre på helgerna).

Maxhastigheten på den gröna linjen är 70 km/h. Eftersom Blackeberg station ligger i höjd med planområdet och samtliga tåg i trafik stannar vid stationen är hastigheten förbi det aktuella området mycket låg.

Mellan närmaste spår och aktuellt område ligger förutom den tidigare nämnda höjden också en perrong. Det finns även en perrong mellan spåren, denna är till för resenärsbyte. Båda perrongerna ligger utmed hela det aktuella området samt ytterligare ca 50 meter norrut.

Översiktlig riskvärdering

Utifrån riskinventeringen är bedömningen att följande olycksscenarier kan vara relevanta att beakta vad gäller risknivån för personer som vistas inom områden nära tunnelbanan:

1. Urspårning
2. Tågbrand

Risken för urspårning bedöms dock inte vara aktuellt för det studerade området där både höjdskillnaden och den utanförliggande perrongen kommer att hindra ett urspårat tåg att hamna inom det studerade området.

SL som äger spåren kan också ha krav på skyddsavstånd för åtkomst för underhåll m m på banan.

Tågbrand

Allmänt

Avståndet mellan planerad ny bebyggelse och tunnelbanan är ca 11-12 meter. Det innebär att en tågbrand på spåret eventuellt kan påverka personsäkerheten inom området. Höjdskillnaden innebär dock en viss dämpande effekt mot området vid en brand på spårområdet.

Frekvens

Sannolikheten för en tågbrand på den aktuella sträckan bedöms vara låg. Det rör sig om en mycket begränsad sträcka (ca 60 meter) där ett brinnande tåg ska stå för att planerad bebyggelse ska riskera att påverkas. Riktlinjerna vid brand i tåg är dock att köra till närmaste station och där utrymma tåget.

Konsekvens

En tågbrand innebär hög värmestrålning som kan leda till antändning av brännbart material inne i byggnader nära spåret, vilket kan leda till personskador och vidare brandspridning.

Om vinden ligger på mot fel håll kan även brandgaser spridas in i byggnader närmast spåret. Om ett brinnande tåg står i tunneln kommer rökgaserna koncentreras till tunnelmynningen, vilket innebär att planerad bebyggelse kommer att påverkas.

Konsekvenserna är beroende av brandens omfattning och vilken typ av tåg som brinner. Exempelvis kan brand i ett godståg bli betydligt mer omfattande än brand i persontåg eftersom utformningen av persontåg följer strikta regler för att reducera risken för omfattande bränder med hänsyn till resenärernas säkerhet. För att kritisk värmestrålning ska uppnås inom det studerade området krävs en relativt omfattande tågbrand. De mest troliga brandscenarierna består av små bränder som har begränsad påverkan på omgivningen. Skadeområdet vid brand i ett tunnelbanetåg bedöms vara begränsat, högst ca 10 meter.

Riskbedömning

Med hänsyn till den låga sannolikheten för olycka samt den bedömts begränsade påverkan bedöms den sammanvägda risknivån med hänsyn till risken för tågbrand vara låg. Några åtgärder med hänsyn till scenariot tågbrand bedöms därmed inte vara nödvändiga.

Slutsats

Genomförd utredning visar att den enda riskkällan som identifierats i områdets närhet är tunnelbanans gröna linje. Tunnelbanan utgör främst en risk genom att ett tåg kan spåra ur eller börja brinna.

Det studerade området ligger på en höjd, vilket innebär att ett urspåret tåg inte kan hamna inom studerat område och där orsaka skada på personer eller byggnader. När det gäller brand bedöms sannolikheten för brand i tåg samt avståndet mellan spår och planerad ny bebyggelse innebära att bidraget till risknivån inom området från scenariot är mycket begränsat.

Den övergripande bedömningen är att närheten till tunnelbanans gröna linje innebär ett mycket begränsat bidrag till risknivån inom aktuellt område. Bidraget bedöms inte vara så stort att säkerhetshöjande åtgärder är nödvändiga. Planerad bebyggelse anses därför kunna uppföras enligt studerat förslag.