

PM

RISKINVENTERING PLANOMRÅDE TÅNG 2:5



KONCEPT
2020-05-13

SAMMANFATTNING

Tyréns har på uppdrag av ICA Fastigheter utfört en riskidentifiering för planområdet Tång 2:5 för att utreda behovet av en fördjupad riskanalys.

Vid planläggning inom 150 meter från transportled av farligt gods, eller i närhet av verksamhet som hanterar farligt gods, bör en riskutredning genomföras med syfte att undersöka om erforderlig riskhänsyn tas för personer som vistas inom det tänka planområdet.

I denna riskinventering har samtliga riskobjekt som ligger i närhet till planområdet Tång 2:5 identifierats och kontrollerats mot Länsstyrelsen i Stockholms riktlinjer för planläggning intill vägar, järnvägar samt drivmedelstationer samt mot verksamheters egna riskanalyser.

Riskidentifieringen visar på att inga riskobjekt (vägar eller verksamheter) som antas ha en betydande riskpåverkan finns inom ett sådant avstånd där det enligt Länsstyrelsens riktlinjer, eller verksamheters egna riskanalyser, krävs en vidare fördjupad riskanalys. Samtliga verksamheter ligger på sådant långt avstånd att riskbilden för planområdet inte antas påverkas vid en eventuell olycka. Slutsatsen av denna riskidentifiering är att riskbilden för planområdet anses vara acceptabel och att ingen vidare riskutredning krävs.

MEDVERKANDE

Beställare: ICA Fastigheter AB
Kontaktperson: Linda S Holm

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Magnus Cederlund

1 INLEDNING

Tyréns har på uppdrag av ICA Fastigheter utfört en riskidentifiering för planområdet Tång 2:5 för att utreda behovet av en fördjupad riskanalys.

Vid planläggning inom 150 meter från transportled av farligt gods, eller i närhet av verksamhet som hanterar farligt gods bör en riskutredning genomföras med syfte att undersöka om erforderlig riskhänsyn tas för personer som vistas inom det tänka planområdet.

Syftet med riskidentifieringen är att identifiera de riskkällor som finns inom närområdet och att säkerställa om befintliga skyddsavstånd är erforderliga enligt Länsstyrelsens i Stockholm riktlinjer samt verksamheters egna riskanalyser.

Denna riskidentifiering är kvalitativ och fokuserar på att identifiera riskkällor i närområdet och undersöka ifall vidare riskanalys krävs utifrån de riktlinjer som finns. Inga beräkningar (individ- samt samhällsrisk) utförs eller framtagande av riskreducerande åtgärder.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 REGIONALA OCH NATIONELLA RIKTLINJER

Länsstyrelserna i storstadsregionerna (Stockholm, Skåne och Västra Götaland) har gemensamt tagit fram Riskhantering i detaljplaneprocessen - riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods (Länsstyrelserna, Skåne län, Stockholms län och Västra Götalands län, 2006). Riskhanteringspolicyn rekommenderar att riskhanteringsprocessen beaktas inom 150 meter avstånd från en farligt gods-led.

Länsstyrelsen i Stockholm har även gett ut riktlinjer i faktabladet "Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods" (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2016) samt häftet "Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer" (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2000). I faktabladet redovisas följande:

Vägar med transporter av farligt gods

- 25 meter byggnadsfritt bör lämnas närmast transportleden.
- Tät kontorsbebyggelse närmare än 40 meter från väggkant bör undvikas.
- Inom 30 meter ställs krav på riskreducerande åtgärder. Typen av riskreducerande åtgärd varierar beroende på markanvändning.
- Sammanhållen bostadsbebyggelse eller personintensiva verksamheter (centrumanvändning i form av mindre galleria eller dylikt) närmare än 75 meter från väggkant bör undvikas.
- Intill sekundära transportleder för farligt gods anser Länsstyrelsen att det i de flesta fall krävs ett bebyggelsefritt skyddsavstånd på minst 25 meter för bostäder (B), centrum (C), vård (D), handel (H), friluftsliv och camping (N), tillfällig vistelse (O), besöksanläggningar (R), skola (S) och kontor (K). I vissa fall kan ett skyddsavstånd på 15 - 20 meter vara tillräckligt, detta kan vara

tillämpligt vid få transporter eller då de olyckor som kan inträffa har korta konsekvensavstånd.

Järnväg

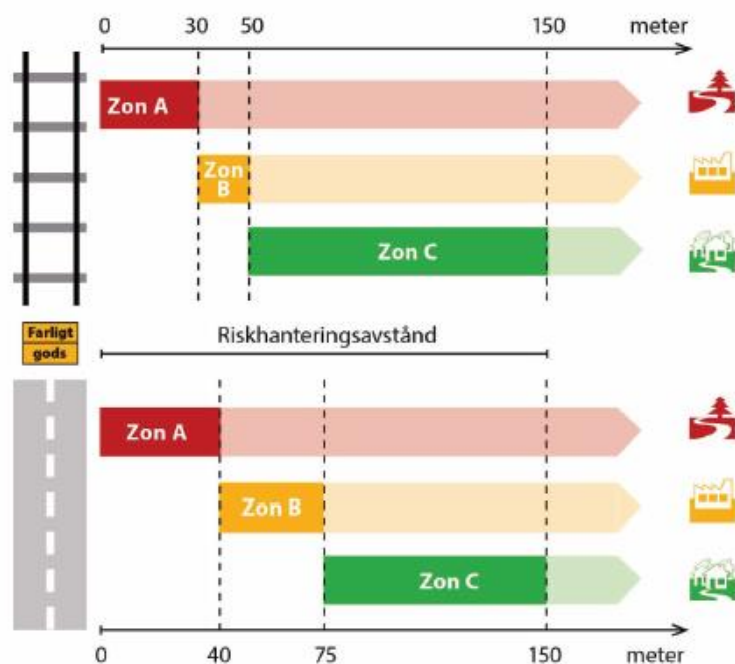
- 25 meter byggnadsfritt bör lämnas närmast järnvägen, mätt från spårets mitt.
- Tät kontorsbebyggelse inom 30 meter från järnvägen bör undvikas.
- Inom 30 meter ställs krav på riskreducerande åtgärder. Typen av riskreducerande åtgärd varierar beroende på markanvändning.
- Sammanhållen bostadsbebyggelse eller personintensiva verksamheter (centrumanvändning i form av mindre galleria eller dylikt) närmare än 50 meter från järnvägen bör undvikas.

Drivmedelsstationer

- Ett minimiavstånd på 25 meter bör hållas från drivmedelsstation till kontor och liknande.
- Ett minimiavstånd på 50 meter bör hållas till bostäder, daghem, ålderdomshem och sjukhus samt samlingsplatser där oskyddade människor uppehåller sig.
- I nyplaneringsfallet bör alltid ambitionen vara att hålla ett avstånd på 100 meter från drivmedelstationen till bostäder, daghem, åldershem och sjukhus.

Byggnadsfritt avstånd

Länsstyrelsens policy är att i första hand nyttja skyddsavstånd som säkerhetsåtgärd, se Figur 1, samt att inte bebygga närmare än 25 meter från led för farligt gods. Frångås de rekommenderade skyddsavstånden behöver det på ett tillfredsställande sätt redovisas om andra skyddsåtgärder behövs. Generellt ska detaljeringsnivån på riskanalysen öka ju närmare leden för farligt gods som bebyggelsen hamnar.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad)	E – tekniska anläggningar	B – bostäder
L – odling och djurhållning	G – drivmedelsförsörjning (bemannad)	C – centrum
P – parkering (lytparkering)	J – industri	D – vård
T – trafik	K – kontor	H – detaljhandel
	N – friluftsliv och camping	O – tillfällig vistelse
	P – parkering (övrig parkering)	R – besöksanläggningar
	Z – verksamheter	S – skola

Figur 1 Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2016).

Vägar som inte är rekommenderade transportleder för farligt gods

Farligt gods får även transporteras på vägar som inte utgör rekommenderade transportleder. Riskerna ska således beaktas om det är sannolikt att farligt gods kommer transporteras i närheten av det aktuella planområdet – oavsett om transportleden är rekommenderad eller inte. I en del fall kan det räcka att översiktligt beskriva vad som transporteras och hur ofta transportererna passerar planområdet (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2016).

2.2 ALLMÄN BESKRIVNING OM TRANSPORTER MED FARLIGT GODS

Gods som klassificeras som farligt gods delas in i nio olika klasser, ADR-/RID-klasser, utifrån godsets egenskaper. Transporter med farligt gods kan innehålla en mängd olika ämnen vars fysikaliska och kemiska egenskaper varierar. Gemensamt är riskerna kopplade till ämnens inneboende egenskaper, som kan komma att påverka omgivningen vid en järnvägsolycka eller annan olycka under transporten.

För transporter av farligt gods på väg respektive järnväg finns det särskilda regelverk, ADR-S (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2016a) respektive RID-S (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2015). Föreskrifterna reglerar bland annat förpackning, märkning och etikettering, vilka mängder som tillåts samt vilken utbildning involverade aktörer behöver.

Brandfarliga fasta ämnen, ADR-/RID-klass 4, samt övriga ämnen, ADR-/RID-klass 9, utgör normalt ingen fara för omgivningen eftersom konsekvenserna koncentreras till fordonets närhet.

Oxiderande ämnen och organiska peroxider, ADR-/RID-klass 5, kan i vissa fall orsaka en betydande skada medan radioaktiva ämnen, ADR-/RID-klass 7, påverkar främst personer som kommer i kontakt med ämnet.

När det gäller konsekvenser för olyckor med farligt gods är det framförallt fyra olika händelser samt kombinationer av dessa som utgör de främsta riskkällorna:

- Explosion (både från explosivämnen och från snabba brandförlopp i brännbara gasblandningar)
- Brand
- Utsläpp av giftig gas
- Utsläpp av frätande vätska

2.3 OMRÅDESBESKRIVNING

ICA Fastigheter planerar ett nytt lagerområde med närhet till Europaväg 18. Planområdet Tång 2:5 är lokaliserat väster om tätorten Brunna i Upplands Bro kommun. I Figur 2 presenteras planområdet (inringat i orange) samt med planerade byggnader markerat i rött (notera att byggnaderna utanför det inringade planområdet har hanterats separat och ingår ej i denna riskidentifiering). I Figur 3 redovisas avståndet från de huvudsakliga riskkällorna, avståndet mäts till närmaste planområdesgräns, vilket betyder att avstånd till närmaste byggnad är ännu längre.



Figur 2 Exploateringsskiss Tång 2:5 Upplands Bro (planområde inringat i orange) (Archus, 2020)



Figur 3 Områdeskarta med planområde utritat i orange och avstånd till närmaste riskkällor (Google Maps, 2020).

Avstånden från de huvudsakliga riskkällorna till närmaste planområdesgräns är följande:

- A: Yttre gräns Fresenius Kabis område = 345 meter
- B: Närmaste anläggningsdel Fresenius Kabis = 420 meter
- C: Yttre gräns Air Liquide = 667 meter
- D: E18 = 175 meter

2.4 TRANSPORTER MED FARLIGT GODS

I närhet till planområdet finns det två trafikleder som klassificeras som rekommenderade trafikleder för farligt gods, E18 samt Effektivägen. E18 är en primärled för farligt, medan Effektivägen är klassad som sekundärled för farligt gods, se Bilaga 1.

Länsstyrelsen i Stockholm rekommenderar att riskhanteringsprocessen beaktas inom 150 meter avstånd från en farligt gods-led. Då E18 ligger 175 meter från närmaste planområdesgräns (närmaste fasad ligger ännu längre bort) samt Effektivägen ligger över 700 meter bort anses varken E18 eller Effektivägen påverka risknivån för planområdet.

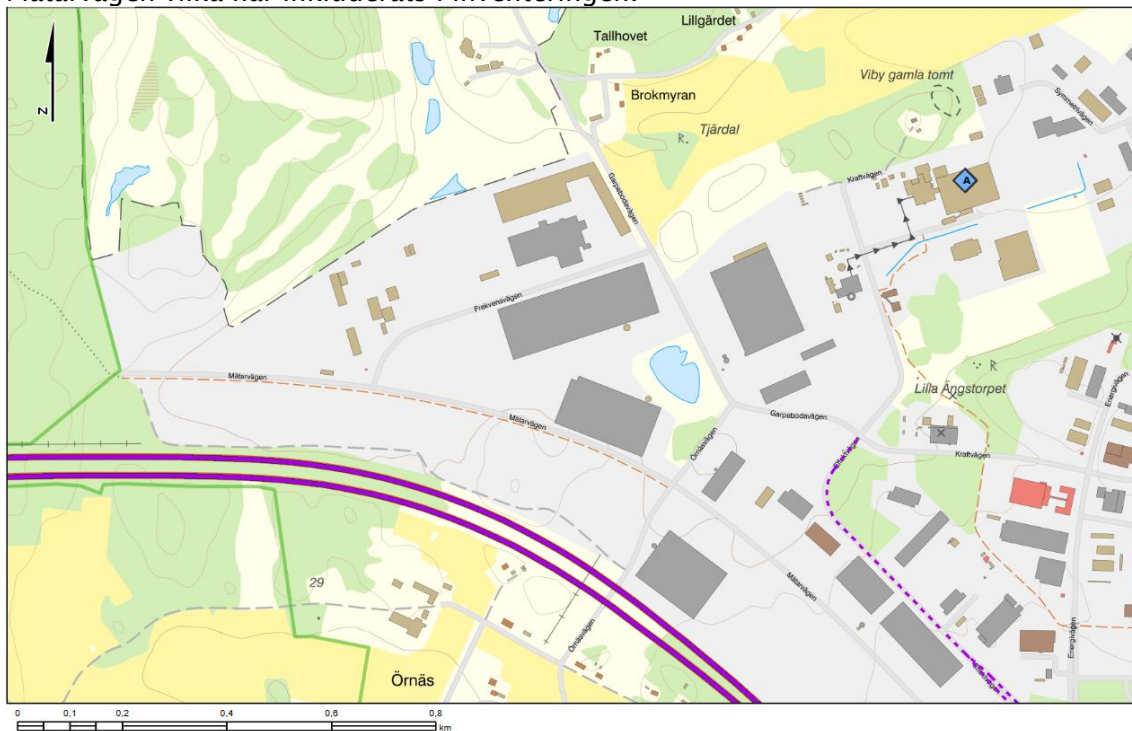
Farligt gods får dock även transporteras på vägar som inte utgör rekommenderade transportleder (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2016). Länsstyrelsen skriver i riktlinjerna att *"Riskerna ska således beaktas om det är sannolikt att farligt gods kommer transporteras i närheten av det aktuella planområdet - oavsett om transportleden är rekommenderad eller inte"*. En inventering av verksamheter har utförts i närområdet, och de verksamheter som hanterar en större mängd farliga ämnen och som antas ha transporter till och från sina verksamheter är Fresenius Kabi, Air Liquide samt drivmedelstationerna St1 (Energivägen) samt Preem (Mätarvägen).

Inga av transporter till och från dessa verksamheter sker på vägar som ligger inom 150 meter från planområdets närmaste gräns. Därmed anses inte övriga transporter utanför rekommenderade transportleder påverka risknivån för planområdet.

2.5 ÖVRIGA VERKSAMHETER

En inventering av verksamheter som hanterar farligt gods har utförts, se Figur 4 samt Figur 5. Enbart verksamheter som klassificeras som miljöfarlig verksamhet A eller B, SEVESO anläggningar samt drivmedelstation antas hantera större mängder farligt gods och kan påverka planområdet. Detta överensstämmer även med övriga riskanalyser i närområdet (Tyréns, 2020).

I närområdet finns det en verksamhet som klassificeras som miljöfarlig verksamhet A, samt SEVESO, vilket är Fresenius Kabi. Inga andra verksamheter klassificeras som miljöfarlig verksamhet A, B eller SEVESO i närområdet. Air Liquide har inkliderats i inventeringen då de hanterar gas vilket kan få långa konsekvensavstånd vid olycka. Två drivmedelstationer finns i området vilka är St1 på Energivägen samt Preem på Mätarvägen vilka har inkluderats i inventeringen.



Figur 4 Miljöfarliga verksamheter A och B (Länsstyrelserna, 2020)



Figur 5 SEVESO verksamheter (MSB, 2020)

2.5.1 FRESENIUS KABI

På Fresenius Kabi i Brunna finns företagets råvarutillverkning av bland annat äggfosfolipider som används som emulgator i näringslösningar. Vid fabriken i Brunna arbetar 200 personer med tillverkning, kvalitetsarbete, teknisk support och service. Här finns även Fresenius Kabis centrallager. Inom anläggningen hanteras stora mängder brandfarliga lösningsmedel (ADR-klass 3). Hanteringen av brandfarliga lösningsmedel medför att anläggningen klassificeras som farlig verksamhet, miljöfarlig verksamhet klass A och som en Sevesoanläggning.

Fresenius Kabi samverkar kontinuerligt med Brandkåren Attunda. Detta sker bland annat genom gemensamma övningar. Brandkåren kontrollerar också genom sin tillsyn att verksamheten lever upp till de krav som ställs (Fresenius-Kabi, 2018).

Enligt tidigare riskanalys från Brandkåren Attunda är konsekvensområdet kopplat till Fresenius Kabis anläggning 300 meter. Konsekvensområdet är kopplat till brandfarlig vätska som bedömts vara den dominerande faran (Brandkåren Attunda, 2015).

Transport av ADR-klass 3 till Fresenius Kabi sker främst med tankbil, vanligtvis cirka 3 transporter per vecka. Vissa mindre mängder av övriga ADR-klasser (5.2, 6.1, 8 och 9) sker, men detta är i styckegods och små mängder (Östberg, 2018). Transporterna sker på Effektivvägen som är över 150 meter bort från planområdet.

Avståndet till Fresenius Kabi från närmaste planområdesgräns överstiger 300 meter (500 meter för närmaste anläggningsdel). Eventuella olycksscenario på Fresenius Kabi bedöms därmed inte påverka planområdet eller transporter till och från som sker på Effektivvägen över 500 meter bort.

2.5.2 AIR LIQUIDE AB

Air Liquide AB levererar gaser till områden som industri, kemi, elektronik, livsmedel, miljövard och sjukvård. På området hanteras större mängder gaser, både brandfarliga och giftiga (ADR klasser 2.1, 2.2 och 2.3). Leveranser till och från Air Liquide sker från Effektvägen med 4 - 5 transporter dagligen (Narse, 2012). Air Liquide klassas ej som miljöfarlig verksamhet A eller B samt ej som SEVESO anläggning.

Air Liquidens egna riskanalys visar att bränder och explosioner som inträffar inne på fabriksområdet med stor sannolikhet inte ger upphov till konsekvenser på längre avstånd än 300 meter (ÖSA, 2015). Farligt gods transporteras till och från på Effektvägen över 700 meter bort.

Planområdet ligger cirka 800 meter ifrån Air Liquidens närmaste anläggningsdel och antas därmed ej påverkas av ett olycksscenario inne på Air Liquidens område eller transporter till och från som sker på Effektvägen.

2.5.3 DRIVMEDELSTATIONER

Två drivmedelstationer finns i närområdet, St1 på Energivägen samt Preem på Mätarvägen. Avståndet från St1 till närmaste planområdesgräns är över 1000 meter, och för Preem är avståndet över 600 meter vilket vida överstiger länsstyrelsens rekommendationer om 100 meter skyddsavstånd (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2000). Transporter till och från St1 sker på Energivägen samt för Preem antas transporterna ske på Mätarvägen alternativt på Effektvägen vilket är över 150 meter bort från närmaste planområdesgräns. Drivmedelstationerna samt transporter till och från dessa anses därmed ej påverka planområdet.

3 ANALYS

De olika riskobjekten har inledningsvis utvärderats baserat på riktlinjerna från Länsstyrelsen i Stockholms län samt verksamhetens egna riskanalyser. Avstånden från olika riskobjekt till planområdet är uppskattade från kartbilder. Avstånden är mätta från planområdets gräns till närmaste riskkälla. Värt att notera är att planerade byggnader ligger längre in på planområdet och ger i verkligheten ett längre skyddsavstånd.

Tabell 1 riskinventering för området

Riskobjekt	Rek. Avstånd enligt Länsstyrelsens riktlinjer eller annan riskutredning	Aktuellt avstånd till närmaste planerade bostäder och kontor	Omfattning av transport med farligt gods	Fortsatt utredning?
E18	Krav på riskanalys ifall byggnad är inom 150 meter. Zon B (lager/kontor): 40 meter	175 meter (till närmaste planområdesgräns)	Primärled farligt gods	Nej, avstånd över 150 meter
Effektvägen	Krav på riskanalys ifall byggnad är inom 150 meter. Zon B (lager/kontor): 40 meter	740 meter (till närmaste planområdesgräns)	Sekundärled farligt gods	Nej, avstånd över 150 meter
Fresenius Kabi	300 meter	340 meter till närmaste tomtgräns, 500 meter till närmaste anläggningsdel	Sevesoanläggning samt miljöfarlig verksamhet klass A	Nej, avstånd över 300 meter
Air Liquide AB	300 meter	770 meter till närmaste tomtgräns, 800 meter till närmaste anläggningsdel	Hantering av brandfarliga gaser. Ej klassat som Seveso eller miljöfarlig verksamhet	Nej, avstånd över 300 meter
Drivmedelstation St1 Energivägen	100 meter	1300 meter till närmaste tomtgräns	Drivmedelstation	Nej, avstånd över 100 meter
Drivmedelstation Preem Mätarvägen 16	100 meter	630 meter till närmaste tomtgräns	Drivmedelstation	Nej, avstånd över 100 meter

4 DISKUSSION

På uppdrag av ICA fastigheter har en riskinventering utförts för planområdet Tång 2:5 för att utreda ifall en fördjupad riskanalys behöver tas fram. I riskinventeringen har samtliga verksamheter i närområdet som antas hantera betydande mängder farligt gods identifierats, samt rekommenderade transporterleder. Inventeringen har identifierat fyra verksamheter som hanterar en betydande mängd farligt gods samt två rekommenderade transportleder för farligt gods.

4.1 VÄGAR

Länsstyrelsen i Stockholm skriver i sina riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar att det ska eftersträvas ett bebyggelsefritt avstånd om 150 meter från närmaste fasad till transportled. Detta rekommenderade bebyggelsefria avstånd (skyddsavstånd) brukar även ses som ett avstånd när en riskutredning behöver tas fram. Ligger en fastighet över 150 meter från en transportled för farligt gods så kan risknivån anses vara acceptabel.

E18

E18 som är den transportled som ligger närmast ligger över 170 meter bort från närmaste planområdesgräns, avståndet till närmaste fasad inom planområdet är ännu längre. Det befintliga skyddsavståndet är över 150 meter och därmed anses inte E18 påverka riskbilden för planområdet

Effektvägen

Effektvägen är den andra rekommenderade transportled som ligger i närområdet. Närmaste vägavsnitt på Effektvägen som klassificeras som sekundärled ligger över 700 meter bort från närmaste planområdesgräns. Effektvägen anses därmed ej påverka riskbilden för planområdet.

Övriga transporter på vägar

Farligt gods får transporteras på vägar som ej är rekommenderade leder för farligt gods. Detta brukar vanligtvis vara transporter till och från verksamheter som hanterar en del mängder farligt gods och där transporter sker då och då, till exempel vägar som leder till drivmedelstationer där det sker transporter några gånger i veckan. Då inga verksamheter ligger i direkt anslutning till planområdet så är det högst osannolikhet att några större mängder transporter skulle ske på vägarna inom 150 meter från planområdet som ej är klassificerade som transportleder för farligt gods. Därmed anses övriga vägar inte påverka riskbilden för planområdet.

4.2 VERKSAMHETER

Det finns vanligtvis inga riktlinjer på rekommenderade skyddsavstånd till verksamheter, utan varje verksamhet som hanterar farligt gods i större mängder utför sina egna riskanalyser med rekommenderade skyddsavstånd.

För drivmedelstationer så rekommenderar Länsstyrelsen i Stockholm ett bebyggelsefritt avstånd om 100 meter vid nybyggnation.

Fresenius Kabi

Fresenius Kabi som både är en miljöfarlig Verksamhet A samt SEVESO klassat har i sina egna riskanalyser tagit fram ett konsekvensavstånd vid en olycka på 300 meter. Då Fresenius Kabi ligger över 300 meter bort (närmaste anläggningsdel över 500 meter bort) så anses de inte påverka riskbilden för planområdet.

Air Liquide

Air Liquide är ej klassificerat som en miljöfarlig verksamhet eller enligt SEVESO lagstiftningen. Det finns en framtagen riskanalys för deras verksamhet som nämner konsekvensavstånd vid olycka om 300 meter. Då Air Liquide ligger över 300 meter ifrån närmaste planområdesgräns så anses de inte påverka planområdets riskbild.

Drivmedelstationer

Två drivmedelstationer finns i närområdet, St1 på Energivägen samt Preem på Mätarvägen. Länsstyrelsen i Stockholm rekommenderar ett bebyggelsefritt avstånd om 100 meter vid nybyggnation. Då St1 och Preem ligger över 100 meter bort så anses de inte påverka riskbilden för planområdet.

5 SLUTSATS

I denna riskinventering har samtliga riskobjekt som ligger i närhet till planområdet Tång 2:5 identifierats och kontrollerats mot Länsstyrelsen i Stockholm riktlinjer för planläggning intill vägar, järnvägar samt drivmedelstationer, samt mot verksamheters riskanalyser.

Riskidentifieringen visar på att inga riskobjekt (vägar eller verksamheter) som antas ha en betydande riskpåverkan finns inom ett sådant avstånd där det enligt Länsstyrelsens riktlinjer eller verksamheters egna riskanalyser krävs en vidare fördjupad riskanalys. Samtliga verksamheter ligger på sådant långt avstånd att riskbilden för planområdet inte antas påverkas vid en eventuell olycka. Slutsatsen av denna riskidentifiering är att riskbilden för planområdet anses vara acceptabel och att ingen vidare riskutredning krävs.

Referenser

- Archus. (2020). *Exploateringsskiss Tång 2:5 Upplands Bro, daterad 2020-01-16*. Archus Arkitekter.
- Google Maps. (2020). *Google Maps, inhämtat 2020-05-08*.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2000). *Riskhänsyn vid ny bebyggelse, intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer, rapport 2000:01*. Stockholm: Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2016). *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Faktablad 2016:4*. Stockholm: Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Länsstyrelserna. (2020). *LstAB Länsskarta Stockholm Län*.
- Länsstyrelserna, Skåne län, Stockholms län och Västra Götalands län. (2006). *Riskhantering i detaljplaneprocessen - riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods*. Stockholm: Länsstyrelserna, Skåne län, Stockholms län och Västra Götalands län.
- MSB. (2020). *Myndigheten för samhällsskydd och beredskap WebGIS SEVESO*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2015). *Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer*.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2016a). *MSBFS 2016:8. Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- Tyréns. (2020). *Riskhänsyn i detaljplan - Kvalitetsprogram Brunna, Viby 19:3*. Stockholm : Tyréns AB.

BILAGA 1 - RISKKÄLLOR LSTAB LÄNSKARTA STOCKHOLM

