

Nybyggnad flerbostadshus Äpplarö

Fastighetsbeteckning Farsta 2:1

Stockholms stad



Förstudie riskutredning

Detaljplan

Beteckning:	Förstudie
Datum:	2024-12-10
Reviderat datum:	
Version:	1

Projektnamn:

Nybyggnad flerbostadshus Äpplarö

Uppdragsgivare:

AB Familjebostäder

Ombud, Säkerhetspartner Norden AB:

Filip Wennberg

Uppdragsansvarig, Säkerhetspartner Norden AB:

Max Hersner

Brandingenjör

max.hersner@sakerhetspartner.se

070 694 01 67

Övriga noteringar:

Uppdragsgivarens referens- /kontaktperson:

Henrik Larsson

Granskare, Säkerhetspartner Norden AB:

Mattias Ödén

Handläggare, Säkerhetspartner Norden AB:

Josefin Böhrens Radö

Brand- & Civilingenjör riskhantering

josefin.bohrens@sakerhetspartner.se

070 694 02 68

Innehållsförteckning

1	ALLMÄNT.....	4
1.1	BAKGRUND	4
1.2	SYFTE	4
1.3	STYRANDE DOKUMENT	4
1.4	AVGRÄNSNINGAR.....	5
1.5	UNDERLAG.....	5
1.6	KVALITETSSÄKRING OCH KONTROLL.....	6
2	OMRÅDESBESKRIVNING	6
3	RISKANALYS.....	6
3.1	TRANSPORT AV FARLIGT GODS	6
3.2	VÄRMEVERK.....	7
3.3	DRIVMEDELSSTATION	7
4	SLUTSATS.....	8
5	REFERENSER.....	9

1 Allmänt

1.1 Bakgrund

På uppdrag av AB Familjebostäder har Säkerhetspartner Norden AB anlåtits för att upprätta en förstudie riskutredning med avseende på närliggande riskkällor.

1.2 Syfte

Syftet med förstudien är att övergripande kartlägga riskbilden för aktuellt område med avseende på transport av farligt gods på järnväg/väg och andra farliga verksamheter i anslutning till planområdet.

1.3 Styrande dokument

I detta avsnitt redovisas relevanta lagar, förordningar och riktlinjer som styr riskhanteringen i detaljplaneärenden och samhällsbyggnadsprocessen.

1.3.1 Plan- och bygglagen

I Plan- och bygglagen (PBL, SFS 2010:900) 2 kap. 5 § finns bestämmelser om att vid planläggning, och i ärenden om bygglov, ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat:

- Människors hälsa och säkerhet.
- Risken för olyckor.

1.3.2 Miljöbalken

I miljöbalken (MB, SFS 1998:808) 1 kap. 1 § anges det att människors hälsa och miljön ska skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan.

1.3.3 Lagen om skydd mot olyckor

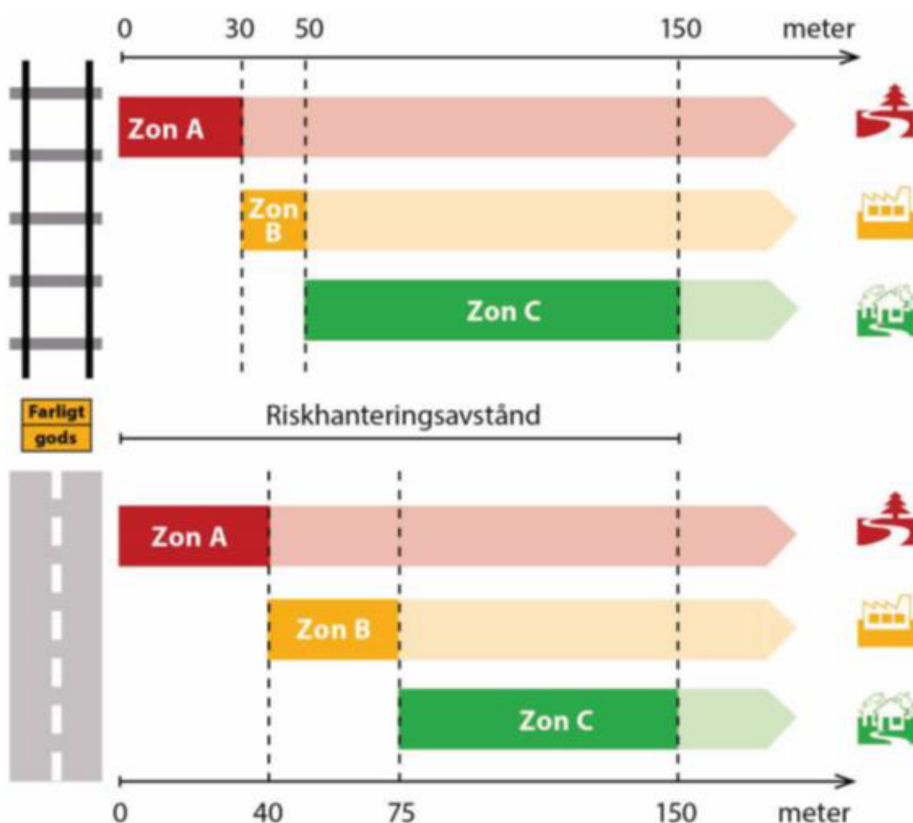
I lagen om skydd mot olyckor (LSO, SFS 2003:78) 2 kap. 4 § redogörs för vilka skyldigheter som gäller för den som äger eller bedriver farlig verksamhet. En verksamhet sägs vara farlig om en olycka vid denna kan orsaka allvarliga skador på människa eller miljön. Den som bedriver verksamheten är skyldig att inom rimliga gränser hindra eller begränsa sådana skador. Verksamhetsutövaren är även skyldig att analysera riskerna för dessa olyckor.

1.3.4 Transport av farligt gods på järnväg

Transport av farligt gods på järnväg regleras genom det europeiska regelverket RID (The regulation concerning the international carriage of dangerous goods by rail). I Sverige används den svenska versionen RID-S som tillhandahålls av myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

1.3.5 Övriga riktlinjer

Länsstyrelsen Stockholm har tagit fram riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods. Dessa riktlinjer gäller inom stadsdel Farsta, och tas i beaktning vid denna förstudie. I Figur 1 presenteras rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning. Länsstyrelsen anser att kommunen bör lokalisera bebyggelse enligt dessa rekommendationer för att uppnå en god samhällsplanering.



Figur 1. Länsstyrelsen Stockholms rekommendationer för rekommenderad markanvändning.

I Tabell 1.1 beskrivs vad de olika zonerna rekommenderas ha för användning.

Tabell 1.1. Beskrivning av de olika zonerna för rekommenderad markanvändning.

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 (ytparkering)	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

Förutom Länsstyrelsen Stockholms riktlinjer används även RIKTSAM i denna förstudie. RIKTSAM är en utredning framtagen av Länsstyrelsen Skåne år 2007 och behandlar riktlinjer för samhällsplanering i samband med byggande i närhet av transportleder.

1.4 Avgränsningar

Denna förstudie behandlar endast akuta risker för människors liv och hälsa. Därmed beaktas inte eventuella effekter på egendom, naturmiljö, grundvattentäkter eller liknande. Eventuell långtidspåverkan som en olycka kan medföra beaktas inte heller.

1.5 Underlag

Förstudien baseras på följande underlag:

- Startpromemoria för planläggning vid kvarteren Värmdö, Gränö, Blidö och Äpplarö i stadsdelen Farsta strand (cirka 475 bostäder), daterad 2020-10-29.
- Övrig litteratur, se referenser i avsnitt 5.

1.6 Kvalitetssäkring och kontroll

Denna handling omfattas av internkontroll i enlighet med Säkerhetspartners kvalitetssystem, certifierat enligt ISO 9001 och ISO 14001. Detta innebär bland annat att annan sakkunnig granskar förutsättningar och redovisade lösningar i rapporten.

2 Områdesbeskrivning

I detta avsnitt beskrivs planområdet och dess omgivning, planerad bebyggelse och placeringen av denna i förhållande till identifierade riskkällor.

Inom planområdet planeras för flerbostadshus med ca 100 bostäder. Järnvägen Nynäsbanan passerar 175 meter norr om planområdet. Det finns även en drivmedelsstation 125 meter nordväst om planområdet samt ett värmeverk 20 meter väst om planområdet. I Figur 2 återges planområdets placering i förhållande till identifierade riskkällor.



Figur 2. Översiktsbild för planområdet och dess omgivning. Planområdets placering är markerad i gult. Nynäsbanan är markerad med röd linje, drivmedelsstationen är markerad med röd cirkel och värmeverket är markerat med rött kryss.

3 Riskanalys

Det övergripande syftet med en riskutredning styrs av vad som bedöms vara skyddsvärt. I detta fall är människors liv och hälsa det skyddsvärda, se avsnitt 1.4 för avgränsningar. För att kartlägga riskbilden som föreligger i berörda områden har en riskinventering genomförts och sammanställts i detta avsnitt.

3.1 Transport av farligt gods

Nynäsbanan är en transportled för farligt gods som passerar 175 meter norr om planområdet. Eftersom Länsstyrelsen i Stockholms län anser att riskerna ska beaktas inom 150 meter från väg och järnväg där det transporteras farligt gods anses risken från Nynäsbanan vara acceptabel utan att vidare utredning krävs.

Utöver transporter på Nynäsbanan sker även transport av farligt gods till drivmedelsstationen och värmeverket. Dessa transporter sker sannolikt via Magelungsvägen eller Ågesta Broväg från Nynäsvägen som utgör en primärled för farligt gods. Transporter via Magelungsvägen passerar ca 70 meter från planområdet.

En farligt gods-olycka med drivmedel eller eldningsolja (ämnesklass 3) bedöms ha ett konsekvensavstånd upp till 40 meter (Trafikverket, 2014). För gasoltransporter bedöms att upp till 300 gasolflaskor kan transporteras med en lastbil. En vanlig storlek på gasolflaskor är 10 kg gasol. Total mängd gasol på lastbil blir då 3000 kg. Konsekvensavståndet beräknas för en BLEVE enligt en ekvation som presenteras i Fischer et al. (1998). För 3000 kg gasol och uppgår då konsekvensavståndet till 47 meter. En farligt gods - olycka med gasol som transporteras i flaskor förväntas ha ett mindre konsekvensavstånd än om gasolen hade transporterats i en tank, konsekvensavståndet anses därför vara konservativt.

Då konsekvensavstånden understiger 70 meter bedöms risken vara acceptabel utan att vidare utredning krävs.

3.2 Värmeverk

Ett värmeverk är beläget 20 meter väst om planområdet. Värmeverket är oljeeldat med eldningsolja Eo1. Eldningsoljan förvaras i två cisterner på 750 m³. Eldningsolja är en brandfarlig vätska med en flampunkt runt 60 °C. Vid ett läckage av eldningsolja 1 kan antändning ske och en pölbrand uppstå.

I angränsande detaljplan, Värmdö m.fl., har en riskutredning upprättats vilken bedömer risken från värmeverket som låg. Familjebostäder avser följa denna rekommendation. Det är även Säkerhetspartners bedömning att risken är utredd i berörd riskutredning för Värmdö m.fl och därmed krävs ingen vidare utredning.

3.3 Drivmedelsstation

En drivmedelsstation är belägen 125 meter nordväst om planområdet. En drivmedelsstation medför bland annat:

- En ökad transport av lastbilar som transporterar farligt gods (klass 3).
- En ökad risk för olycka vid lastning/lossning vilket påverkar närområdet.
- En ökad risk för olycka på grund av allmän hantering av brandfarlig vätska (exempelvis cistern).

Vid riskbedömning för drivmedelsstation så antas det att de krav och riktlinjer som finns avseende hantering av brandfarlig gas och vätska samt de krav som specifikt riktar sig mot bensinstationer följs. Bland annat åsyftas MSB:s handbok för hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer (2015).

Den andra risken med en drivmedelstation i närområdet handlar om riskerna som den faktiska stationen utgör. Dessa risker utgörs av lastning/lossning och av förvaringen av brandfarlig vätska. Enligt MSB:s handbok för bensinstationer finns det avstånd som ska tas i beaktning vid upprättande av en drivmedelstation för att den ska vara säker för omgivningen. Som nämndes tidigare i denna utredning antas det att upprättandet av en drivmedelsstation för bensin inom planområdet uppfyller kraven i MSB:s handbok.

För att illustrera vilka avstånd som krävs för en säker hantering har en tabell hämtats från handboken, och kan ses nedan i Tabell 3.1.

Tabell 3.1. Hämtad från MSB:s handbok om bensinstationer och illustrerar vilka avstånd (i meter) som gäller för säker hantering.

Objekt/riskkälla	Påfyllningsanslutning till cistern	Mätarskåp	Pejlförskruvning	Cisternavluftningens mynning
Plats där människor vanligen vistas (t.ex. bostad, kontor, gatukök, butik, servering, busshållplats), verksamheter och objekt med stor brandbelastning, verkstad eller annan lokal där gnistbildande verksamhet eller öppen eld förekommer	25*	18	6	12
Stationsbyggnad	12	6	3	6
Minst en utrymningsväg från stationsbyggnad	18	9	6	12
Byggnad där människor vanligen inte vistas (t.ex. fristående förråd, garage) eller objekt med låg brandbelastning	9	3	3	3
Förrådsbyggnad med stor brandbelastning	12	3	3	6
Cistern ovan mark för brandfarlig vätska	3	4	-	-
Starkt trafikerad väg eller gata	3	3	3	3
Parkeringsplatser	6	3	3	6
Miljöstation	12	12	3	12
Båtplatser	25	25	-	18

*Om vägg mot spillzon är av obrännbart material i lägst brandteknisk klass EI 60 utan ventilationsöppningar och brandtekniskt oklassade fönster kan avståndet halveras. Hela avståndet gäller dock fortfarande för in- och utgångar.

Inom drivmedelsstationen finns även försäljning av gasol. Gasolflaskorna förvaras utomhus i ett skåp. I MSB:s handbok för bensinstationer framgår att avståndet mellan skåp där gasolflaskor förvaras och byggnad där människor vanligen vistas ska vara minst 12 meter om mängden gasol är högst 500 liter. Om mer än 500 liter gasol förvaras ska avståndet vara 25 meter.

Eftersom drivmedelsstationen är mer än 25 meter från planområdet anses risken vara acceptabel och ingen vidare utredning krävs.

4 Slutsats

Risken som farligt gods-transporter samt drivmedelsstationen påverkar planområdet med är acceptabel utan att vidare utredning behövs. Risken som värmeverket påverkar planområdet med behöver ej utredas vidare då risken bedöms som hanterad i riskutredning för angränsande detaljplaneområde.

5 Referenser

Fischer, S., Forsén, R., Hertzberg, O., Jacobsson, A., Koch, B., Runn, R., Thaning, L., & Winter, S. (1998). Vådautsläpp av brandfarliga och giftiga gaser och vätskor. Metoder för bedömning av risker. Andra reviderade och utökade upplagan. Försvarets forskningsanstalt.

Länsstyrelsen i Skåne län. (2006). Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen (RIKTSAM) – Bebyggelse intill väg och järnväg med transport av farligt gods.

Länsstyrelsen Stockholms län. (2016). Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods.

MSB. (2015). Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer.

Trafikverket. (2014). Stora Projekt, Projekt Mälarbanan. Underlag till miljökonsekvensbeskrivning för järnvägsplaner Mälarbanan, Duvbo-Spånga och Spånga-Barkaby. PM Riskbedömning – Olyckors påverkan på människors hälsa och på miljön i driftskedet.