

## BILAGA D – KOMPLETTERANDE BEDÖMNING

### Förändrat skyddsavstånd

## 1 Inledning

Detta dokument utgör en bilaga till rapporten *Riskbedömning för planprogram, Butängen och Johannisborg, Norrköping, Samhällsplanering i anslutning till Sevesoverksamheter*, (WSP, 2017).

### 1.1 Bakgrund

För bakgrund gällande planprogrammet för Butängen och Johannisborg hänvisas till rapportens avsnitt 1.1.

Räddningstjänsten har lämnat ett remissyttrande gällande planprogrammet i vilket bland annat följande framgår:

*Planområdet sträcker sig nu betydligt närmare den farliga verksamheten Candor AB. Slutsatsen från riskanalysen för farliga verksamheter och Sevesoanläggningar nämner 300 meters skyddsavstånd där den kvalitativa slutsatsen är att det avståndet inte kräver vidare åtgärder. Som räddningstjänsten kan räkna avståndet har avståndet mellan planområdet och Candor minskat till ca 150 meter. Vilket innebär en allmän försämring, dock ej kvantifierad, för den allmänna risknivån i anslutning till Candor. Räddningstjänsten antar att det kommer ske en fortsatt utveckling av närområdet, norr om planområdet, längs Ståthögaleden som ytterligare kommer inverka negativt på risknivån i anslutning till denna verksamhet.*

*Vid en eventuell riskanalys bedömer räddningstjänsten att det är troligt att det rimliga alternativt skulle vara att genomföra konsekvenssänkande åtgärder på den farliga verksamheten för att kunna uppnå en acceptabel risknivå. Antingen genom att förse verksamhetens byggnader med tekniska installationer som minskar sannolikheten för omfattande påverkan på närområdet alternativt att slutsatsen blir att verksamheten omlokaliseras. Räddningstjänsten skulle se positivt på att verksamheten omlokaliseras för att på sikt helt bli av med verksamhetens påverkan på närområdet. Särskilt om man också beaktar att Candor är en av få verksamheter som fortsatt bidrar med transporter av farligt gods på väg in till området och att detta sker enligt godkänt undantag från förbudet som gäller i tätorten.*

Enligt Seveso III-direktivets artikel 13 om kontroll över den fysiska planeringen ska konsekvenserna från allvariga kemikalieolyckor reduceras genom att upprätthålla lämpliga skyddsavstånd mellan verksamheter och deras omgivning.

### 1.2 Syfte och mål

Syftet med denna bilaga är att bemöta räddningstjänstens synpunkt, från remissyttrandet, gällande det minskade avståndet till Candor AB.

Målet med denna PM är att beskriva hur kommunen avser hantera skyddsavståndet till Candor AB under kommande skeden av planarbetet.

AutBusinessArea  
AutPostCode Linköping  
Besök: AutVisitAddress

T: AutCompanyPhone  
WSP Sverige AB  
Org. nr: OrgOrganisationNo  
wsp.com

### 1.3 Avgränsningar

Denna bilaga avgränsas till att enbart resonera kring det minskade avståndet mellan planprogrammet och Candors verksamhetsområde, då det är här förändringen har skett sedan upprättande av ursprungsrapporten. Ingen hänsyn tas till Yaras verksamhet.

### 1.4 Styrande dokument

Styrande dokument för denna bilaga utgörs i huvudsak av Plan- och bygglagen, Miljöbalken och Sevesolagstiftningen. Se avsnitt 1.4 i rapporten för utförligare beskrivningar.

### 1.5 Underlagsmaterial

Detta dokument baseras på följande underlag:

- Riskbedömning för planprogram, Butängen och Johannisborg, Norrköping, Samhällsplanering i anslutning till Sevesoverksamheter, WSP 2017-05-02.
- Remissyttrande gällande planprogram för Södra Butängen och Johannisborg, Norrköpings kommun. Ärendenummer SPN 2016/0299 214. D.nr RÖG-2019/0302 214.

### 1.6 Internkontroll

Denna PM är upprättad av Emelie Laurin (Brandingenjör och Civilingenjör riskhantering). I enlighet med WSP:s miljö- och kvalitetsledningssystem, certifierat enligt ISO 9001, omfattas denna handling av krav på internkontroll. Ansvarig för denna granskning har varit Henrik Selin (Civilingenjör riskhantering och ekosystemteknik).

## 2 Beskrivningar

I detta kapitel beskrivs först resultat från tidigare bedömning och därefter nya förutsättningar i planprogrammet.

### 2.1 Tidigare bedömning

I detta avsnitt ges en översiktlig sammanfattning av tidigare upprättad riskbedömning, för mer utförlig information hänvisas till rapporten.

Ett nytt planprogram är under utveckling för Butängen och förväntas skapa plats för drygt 6 000 boende och lika många arbetsplatser inom planområdet, som även omfattar även den gamla slottsruinen Johannisborg. Norr om planområdet ligger de två Sevesoklassade industrierna Yara och Candor AB. Avståndet mellan planområdet och industrierna är mellan 300 och 350 meter.

#### *Candor AB*

Candor (Sweden) AB:s verksamhet är lokaliserad mellan Ståthögavägen och Spårgatan. Avståndet mellan planområdet och Candor AB är drygt 300 meter. Verksamheten klassas som Sevesoverksamhet enligt den lägre kravnivån. Candors verksamhet består i huvudsak av import och försäljning av kemikalier samt beredning av egentillverkade kemikalier för i huvudsak ytbehandlings- och verkstadsindustri. Inom verksamheten hanteras bland annat stora mängder av det oxiderande och giftiga ämnet kromtrioxid som används för framställning av kromsyra. En betydande mängd brandfarliga ämnen hanteras även inom verksamheten.

### Resultat av tidigare riskbedömning

Den primära risken inom verksamheten avseende omgivningspåverkan bedöms vara en stor brand på lagret som resulterar i brandgasspridning mot omgivningen. Detta scenario medför spridning av både giftiga och frätande ämnen i brandröken mot omgivningen. Vid en sydlig vindriktning kommer brandröken spridas mot aktuellt planområde och främst påverka de individer som befinner sig utomhus. WSP bedömer kvalitativt att sannolikheten för dödsfall inom aktuellt planområde till följd av exponering av brandrök från Candor är mycket liten. Denna bedömning baseras på följande faktorer:

- Kortaste avståndet mellan aktuellt planområde och Candor är drygt 300 meter. Koncentrationen av giftiga ämnen i plymen kommer på detta avstånd att ha minskat på grund av termisk expansion och luftinbladning.
- Individer som befinner sig inomhus inom planområdet kan antas vara helt skyddade från livshotande konsekvenser. Anledningen till att det tar längre tid för höga koncentrationer att uppstå inomhus beror på luftomsättningen i byggnader.
- Individer som befinner sig utomhus kommer kunna sätta sig själva i säkerhet genom att ta sig in i en närbelägen byggnad.

Kemikaliehanteringen inom Candor bedöms kvalitativt ej begränsas tilltänkt markanvändning inom aktuellt planområde givet avståndet på drygt 300 meter. För aktuellt planområde bedöms en kvantitativ riskbedömning av Candor ej vara nödvändig givet avståndet på 300 meter. Vid framtida planläggning i direkt anslutning till Candors verksamhet är förgående bedömning mer osäker. Denna riskbedömning bör då kompletteras med vidare analyser, exempelvis simuleringar av brandgasspridning i CFD-mjukvara alternativt ALOFT.

## 2.2 Nya förutsättningar

På Norrköpings kommuns hemsida framgår att Stadsplaneringsnämnden (nuvarande samhällsplaneringsnämnden) beslutade 2018 att utöka planprogrammet med del av fastigheterna Sliparen 2 och 3, fastigheten Butängen 1:4 och del av Butängen 1:1. Vidare beslutades 2019 att justera programrådets gräns ytterligare, på flera ställen enligt förslag.

Enligt nu gällande programkarta har planområdet utvidgats norrut och närmsta ytor för bebyggelse planeras cirka 150 meter från Candor.

## 3 Bedömning

Som konstateras i kapitel 2 medför revideringar av planrådets yta att avståndet mellan Candor och planerade ytor för bebyggelse har minskat, från cirka 300 meter till cirka 150 meter.

Slutsatsen i tidigare upprättad riskbedömning är delvis uppbyggd kring förutsättningen att det skulle vara ett skyddsavstånd på 300 meter från Candor. Detta innebär dock inte att även kortare skyddsavstånd inte kan vara godtagbara. Utifrån tidigare riskbedömning samt allmän kunskap om kemikaliehantering bedömer WSP att ett kortare skyddsavstånd kan vara genomförbart i kombination med införandet av riskreducerande åtgärder, men utformningen av dessa måste beslutas när det är aktuellt.

Det är i dagsläget inte fastställt när utbyggnaden av planområdet i allmänhet och denna del av planområdet i synnerhet kommer att ske. WSP rekommenderar därför att vidare riskbedömning sker först när etablering blir aktuell och utformning och förutsättningar är kända. En annan aspekt som måste beaktas är att även Candors verksamhet kan komma att förändras innan byggnationer inom planområdet blir aktuellt.