

PM – Komplettering Riskutredning

Detta PM utgör en bilaga till befintlig riskutredning daterad 2024-01-12. Syftet med detta PM är att beskriva de ändringar som gjorts inom projektet sedan riskutredningen upprättades samt beskriva att det inte finns något behov av att reglera placeringen av riskkällorna i detaljplanen.

Upprättad av: Fanny Selin
 Uppdragsnummer: 30055462-001
 Uppdrag: BSF PBL, MB, Seveso
 Kund: Biokraft
 Uppdragsledare: Markus Glenting
 Granskad av: Alexander Lauge Pedersen

Alternativa placeringar av riskkällor inom planförslaget

I den befintliga riskutredningen under avsnitt 7.4 *Alternativa placeringar av riskkällor inom planförslaget* presenteras individ- och samhällsriskerna i anläggningens närområde då riskkällorna har andra placeringar inom planförslaget än Biokrafts tänkta placering.

Riskkällorna i beräkningarna har placerats mycket nära varandra vilket exempelvis *Lagen om brandfarliga och explosiva varor*, *Lagen om skydd mot olyckor* samt branschstandarder som *LNGA* hade förhindrat att de gör i praktiken. Eftersom beräkningen utgår från en hypotetisk placering av riskkällorna är de inte placerade enligt Biokrafts tänkta layout. Därav har den värsta riskbilden presenterats vilket är konservativt. Desto längre ifrån varandra som riskkällorna placeras desto mindre blir den totala risken i närheten av riskkällorna i detta fall.

Figuren nedan, som även finns i den befintliga riskutredningen, presenterar de olika placeringarna av riskkällorna.



Figur 1. Placering 2 och placering 3 av riskkällor inom planförslaget.

I den befintliga riskutredningen under avsnitt 7.5 *Samlad bedömning av riskuppskattning och riskvärdering* beskrivs resultaten av beräkningarna vid de olika placeringarna av riskkällorna. Nedan sammanfattas dessa resultat.

Oavsett om riskkällorna placeras enligt Biokrafts tänkta layout, placering 2 eller placering 3 kommer individrisken på anläggningen och på vägen mellan anläggningen och E22 vara förhöjd till följd av etableringen.

Vid placering av riskkällorna enligt placering 2 tillkommer även individrisk på vissa delar av rastplatsen. Vid placering av riskkällorna enligt placering 3 påverkas personer på E22 inte enbart av riskerna från transporter på vägen, utan även från eventuell olycka på anläggningen.

Samhällsriskerna befinner sig främst under ALARP-området men även till viss del över den nedre gränsen av ALARP-området vid placering 2 av riskkällorna.

Samhällsriskerna befinner sig på tolerabla risknivåer, under den nedre ALARP-gränsen, för tredje person när riskkällorna är placerade enligt alternativ 3.

Individrisk

Rapporten *Värdering av risk* (Davidsson, Mett, & Lindgren, 1997), ifrån vilken acceptanskriterierna för individ- och samhällsrisk i den befintliga riskutredningen är hämtad, beskriver att individrisken för väganvändare kan reduceras med en faktor 100. Det beror på att en person som passerar anläggningen inte förväntas närvara mer än 1 % av tiden.

Utifrån reduktion av individrisken med en faktor 100 för väganvändare har följande acceptanskriterier vid bedömning av individrisk för väganvändare använts:

- Övre gräns för ALARP-området är 10^{-3} per år
- Undre gräns för ALARP-området är 10^{-5} per år

Vid användandet av acceptanskriterierna ovan är individrisken, både när riskkällorna placeras enligt placering 2 och placering 3, under ALARP-området i anläggningens omgivning. Utifrån detta bedöms individrisken som Biokraft bidrar med tolerabel och det finns inget behov av att begränsa placeringen av riskkällorna i detaljplanen.

Samhällsrisk

För bedömning av samhällsrisk har samma acceptanskriterier som anges i den befintliga riskutredningen använts. Beräkningarna i den befintliga riskutredningen visar att samhällsriskerna befinner sig främst under ALARP-området men även till viss del över den nedre gränsen av ALARP-området vid placering 2 av riskkällorna.

Eftersom beräkningen utgår från en hypotetisk placering av riskkällorna är de inte placerade enligt Biokrafts tänkta layout. Därav har den värsta riskbilden presenterats vilket är konservativt. Desto längre ifrån varandra som riskkällorna placeras desto mindre blir den totala risken i närheten av riskkällorna i detta fall. *LNGA* anger bland annat att en cistern innehållande LBG ska placeras minst 25 meter från brännbart material. Enligt *lagen om brandfarliga och explosiva varor* ska *MSBFS 2023:3* följas vilket innebär att etanolcisternen måste placeras minst 15 meter från stor mängd brännbart material. Placering av riskkällorna enligt ovanstående lagrum är möjlig utifrån planens utformning, för samtliga placeringsalternativ.

Detta innebär att Biokraft inte kommer samla alla riskkällor på en plats vilket således innebär en lägre risknivå än den beräknade och därmed anses även samhällsriskerna tolerabel vid placering av riskkällorna enligt placering 2. Detta

betyder att samtliga placeringsalternativ, i Figur 1, är tolerabla ur riskhänseende.

Räddningstjänstens tillfartsväg

I den befintliga riskutredningen avsnitt *3.3 Räddningstjänsten tillfartsväg* beskrivs två tillfartsvägar vilka båda nås via vägen under E22. Efter att riskutredningen upprättades har det inom projektet beslutats att det ska anläggas en väg söderifrån. Under denna förutsättning kommer den huvudsakliga tillfartsvägen fortfarande gå under E22 men vid översvämning av denna väg eller vid gasutsläpp och sydostlig vind finns det även en alternativ tillfart.

Slutsats

Även när riskkällorna placeras så ogynnsamt som möjligt med avseende på närheten till E22, boende och rastplatsen är risknivåerna tolerabla och det finns inget behov av att reglera riskkällornas placering i detaljplanen med avseende på risk.

Biokraft planerar att anlägga två oberoende tillfartsvägar till anläggningen i olika vindriktningar. Exakt utformning av den södra tillfartsvägen utreds.