

PM: RISK E22

I samband med upprättandet av en ny detaljplan för Gasum AB:s planerade biogasanläggning inom fastigheten Östenstorp 6:3, Hörby kommun i Skåne län, har frågor inkommit från Trafikverket och Länsstyrelsen i Skåne om en olycka på anläggningen kan medföra en risk för trafikanter på E22:an eller medföra en påverkan på vägens funktion. Nedan besvaras dessa frågor som en komplettering till tidigare genomförd riskutredning.

Detaljplan - miljöprövning

Planområdet föreslås planläggas med användningsbestämmelse J_1 – *Biogasanläggning*. All etablering av biogasanläggningar är tillståndspliktig enligt miljöbalken (SFS 1998:808) och föregås således av en miljöprövningsprocess, inom vilken riskerna vid anläggningen bedöms och tillståndet förenas sedan med särskilda villkor för att verksamheten ska bedrivas med en acceptabel omgivningspåverkan. Då en biogasanläggning även klassas som Seveso-verksamhet, krävs även efterlevnad av lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Erforderliga Seveso-handlingar har således tagits fram och bilagts ansökan, i detta fall riskbedömning och säkerhetsrapport inklusive handlingsprogram och intern plan för räddningsinsatser då anläggningen är i den högre kravnivån.

Riskbedömningen inom den miljöprövningsprocess som löper parallellt med detaljplaneprocessen och avser den planerade anläggningen redogörs för nedan.

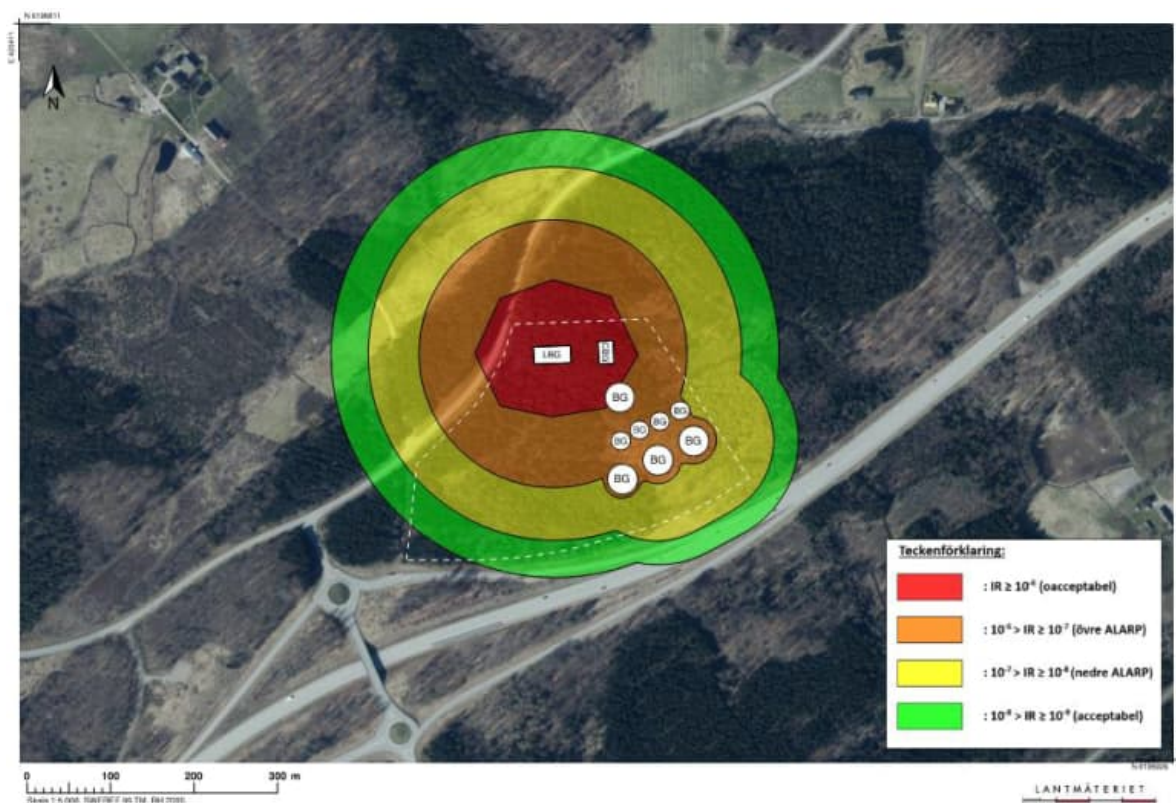
Riskbedömning E22

En omfattande riskutredning har gjorts, vilken även utgör ett planeringsunderlag för detaljplanen. Syftet med riskbedömningen är att bedöma riskerna vid den planerade anläggningen, genom att identifiera, uppskatta och värdera de risker som är förknippade med den planerade verksamheten utifrån möjlig påverkan på människors liv och hälsa och för miljö.

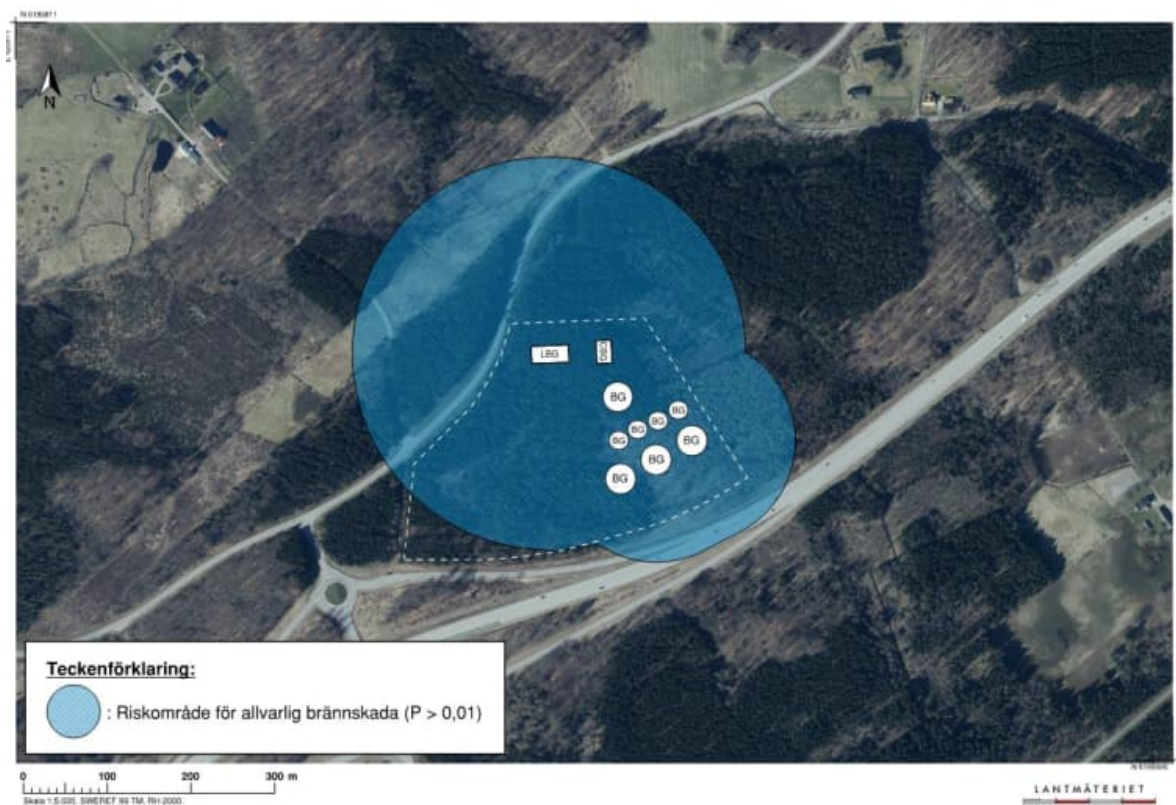
Genomförd riskbedömning indikerar att den planerade anläggningens omgivningspåverkan är acceptabel ur ett riskhänseende. Tilltänkt lokalisering och utformning av anläggningen medför betryggande skyddsavstånd gentemot tredje man och risken för allvarlig personskada eller dödsfall i omgivningen vid händelse av olycka bedöms vara mycket låg. Denna bedömning omfattar även personer som färdas på E22, vilket framgår av figur 1 nedan.

De scenarier med konsekvensområden som kan omfatta delar av E22 är eldklot eller gasmolnbränder med mycket kort brinntid (d.v.s. ett fåtal sekunder). Strålningspåverkan från scenarierna skulle kunna orsaka livshotande och/eller allvarliga brännskador på eventuella trafikanter som befinner sig inom konsekvensområdet just när olyckan inträffar. Eventuella skadorna på den faktiska infrastrukturen blir dock rimligtvis mycket begränsad med hänsyn till den korta brinntiden.

Notera att de redovisade individrisknivåerna avser sannolikheten för att en oskyddad individ som under ett års tid kontinuerligt uppehåller sig på E22 ska förolyckas till följd av en olycka. Vad gäller trafikanter är det därför viktigt att poängtera att den individspecifika risken är mycket låg. Den höga hastigheten på E22 innebär att det endast tar enstaka sekunder för en trafikant att passera delsträckan.



Figur 1. Individrisknivån som planerad verksamhet beräknas ge upphov till (figur 25 i riskutredningen)



Figur 2. Riskområde för allvarlig brännkada (figur 29 i riskutredningen)

Som ett värsta scenario har modellerats att hela innehållet i lagringstanken för LBG släpps ut under 10 minuter. Riskområdet med avseende på maximal utbredning av brännbart gasmoln kan vid de mest extrema förhållanden uppgå till cirka 300 meter (294 meter). Vilken del som kan påverkas beror sedan på rådande vindriktning. Om nordlig eller nordöstlig vindriktning råder vid olyckstillfället kan det brännbara gasmolnet täcka in delar av E22 (Figur 2). I samband med kommande insatsplanering bör därför rutiner upprättas för vilka olyckssituationer som E22 kan behöva spärras av.

Den summerade olycksfrekvensen för samtliga behandlade scenarier i den fördjupade riskbedömningen uppgår till $\sim 5 \cdot 10^{-4}$ per år, dvs. en förväntad allvarlig kemikalieolycka inom anläggningen per 2 000 år.

Det bör här noteras att den summerade olycksfrekvensen domineras av olyckor kopplade till CBG-hanteringens vars konsekvensområden ej omfattar E22. Det är dock såklart fortfarande tänkbart att räddningstjänsten även vid dessa scenarier väljer att tillfälligt spärra av delar av E22 som en försiktighetsåtgärd. Med föregående ansats kan den summerade olycksfrekvensen, dvs. en (1) förväntad allvarlig kemikalieolycka inom anläggningen per år 2 000, även tänkas beskriva sannolikheten för att en olycka inom anläggningen ska medföra en trafikstörning/tillfällig avstängning av E22. Enligt Trafikverkets rapport 2024:080¹ (*Utvärdering av händelsen på E22. Snöovädret den första veckan i januari 2024*) är den förväntade återkomsttiden för oväder med snö och vind i kombination för driftområdet Linderödsåsen (omfattar aktuell delsträcka av E22) en (1) gång per 10 år, d.v.s. 200 gånger högre sannolikhet.

Kontentan blir alltså att sannolikheten för att en olycka inom anläggningen skulle medföra en allvarlig trafikpåverkan/avstängning av E22 kan anses vara mycket låg till försumbar i förhållande till sannolikheten för motsvarande påverkan på riksintresset till följd av oväder.

I fråga om riskavstånd från närmsta objekt som definierats som en risk och E22, kan följande redovisas. Det kortaste avståndet mellan vägkanten på E22 och närmsta riskkälla (i detta fall en rötchammare) uppgår till cirka 80 meter utifrån nuvarande situationsplan. Det kortaste avståndet mellan påfarten och närmsta riskkälla (biogödsellager) uppgår till drygt 70 meter. Det ska också förtydligas att hela anläggningen detaljprojekteras utifrån rådande branschnormer; Biogasanläggningen utifrån BGA 2022, lagringstank och lossningsstationen för LBG utifrån LAGA 2020, samt högtrycksledningar utifrån EGN 2023. Detta medför att erforderliga och fastställda skyddsavstånd mellan både objekt inom anläggningen och objekt utanför verksamhetsområdet kommer att innehållas.

I fråga om hur lång tid en olycka på anläggningen hade kunnat medföra åtgärder som innebär en avstängning av E22, så har en uppskattning gjorts i samråd med Räddningstjänsten Skånemitt. Den erforderliga avstängningstiden är väldigt beroende av det specifika olycksscenariot och påverkas av vilka insatser som krävs. Räddningstjänsten gör en bedömning på plats gällande behovet av avstängning av närliggande vägar i samband med en räddningsinsats. Ett olycksscenario med person- eller fordonsskador på E22, rådande behov av försiktighetsåtgärder till följd av föreliggande risk för personskada eller förhållanden som kan störa trafikanter på E22 såsom trafikstörande rökutveckling kan innebära att det finns ett behov av att stänga av E22 under en något längre tid. Vid olycksscenarioer där ovannämnda förhållanden inte föreligger bedöms det vara osannolikt att E22 behöver stängas av.

I samband med räddningstjänstens insatser vid en olycka på anläggningen kan det uppskattningsvis bli aktuellt att stänga av E22 i högst 6 timmar. Om det krävs längre avstängningar än denna uppskattning bedöms det bero på andra behov än räddningstjänstens, som exempelvis polisiära insatser, bärgning eller andra insatser för att göra vägen farbar.

¹ <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1846901/FULLTEXT02.pdf>