

Riksinventering Gällö

Metod

Som metod för riksinventeringen används en kombination av What-if och FMEA. Som värdering i FMEA-analysen används den riskvärderingsmodell som finns i AFA Försäkring ENIA IA-modellen. IA-modellen är utarbetad tillsammans med Svenskt Näringsliv, LO, PTK och de branscher som använder systemet. ENIA används av Adven sedan många år tillbaka och är ett etablerat verktyg i företaget.

	5	4	3	2	1
Sannolikhet	Mycket sannolik	---	Sannolik	---	Mycket osannolik
Frekvens	Inträffar i vardagsarbetet/produktionen oftare än en gång per månad	Inträffar en gång per månad till ett år	Inträffar en gång på 1 till 10 år	Inträffar en gång på 10 till 100 år	Inträffar mindre än en gång på 100 år

	5	4	3	2	1
Konsekvenser	Katastrofal	Mycket allvarlig	Allvarlig	Mindre allvarlig	Lindrig
Omfattning av skada	Yttre miljö: Stark och långvarig påverkan med miljöfarliga ämnen av stort område med särskilt skyddsvärde och där sanering är svår eller omöjlig. 3:e person: Stor bestående skada på människor och egendom. Myndigheter/varumärke: Åtal, stort genomslag i riksmedia och överträdelse av gränsvärdesvillkor.	Överstiger 4 men inte fullt 5.	Yttre miljö: Påverkan är stark eller långvarig eller berör ett område med stort skyddsvärde. Alternativt avser miljöskadan i viss grad flera av dessa aspekter. Medelsvår sanering. 3:e person: Påtagligt obehag, olägenhet, mindre skada på egendom. Myndigheter/varumärke: Överträdelse av riktvärdesvillkor. Skyldighet att rapportera till myndighet, intresse från lokal/regional media.	Överstiger 1 men inte fullt 3. Myndigheter/varumärke: Rapportering till myndigheter i förekommande fall enligt lokala överenskommelser.	Yttre miljö: Svag och kortvarig påverkan utan spridning av miljöfarliga ämnen av ett litet område utan särskilt skyddsvärde. Ingen sanering. 3:e person: Ingen påverkan. Myndighet/varumärke: Ingen påverkan.

Riskmatris:

5	10	15	20	25
4	8	12	16	20
3	6	9	12	15
2	4	6	8	10
1	2	3	4	5

Oljeläckage

Läckage från oljehanteringssystemet kan ske från oljetank samt rörledningar fram till brännare. Oljetank placeras i fastigheten för att förhindra risk för stöld av olja eller sabotage. Oljetanken är dubbelmantlad.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Läckage av olja	2	2	4

Oljetanken är placerad högre än oljebrännaren. Vid brott på oljeledning kommer olja att rinna ut i lokalen. Golvbrunnar är försedda med avstängningsventiler som är stängda i normalläge.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Läckage av olja till avlopp	2	2	4

Dropp från oljebrännare fångas av spillplåt för att förhindra läckage till golv.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Läckage av olja till golv	4	1	4

Vid påfyllning av oljetank sker inne i lokal. Påfyllningsmunstycke är försett med spillplåt. Rutin för påfyllnad av olja finns.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Läckage vid påfyllning	2	2	4

Kemikalier och smörjoljor förvaras invallat för att kunna fånga upp eventuellt spill.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Läckage av kemikalier vid förvaring	2	1	2

Brand

Ett brandskyddsdocument kommer att tas fram då anläggningen är byggd, enligt den rutin Adven har gällande brandskydd.

Statistiskt underlag för bedömning av sannolikhet av brand kommer från Advens egna verksamhet. Adven har ett 50 tal pelletsanläggningar i Sverige av aktuell storlek och ingen känd brand har inträffat i närtid. Med sannolikheten 1 (en brand 1- 100 år) innebär att vi skulle haft brand i någon anläggning vartannat år vilket inte heller är fallet.

Pellets hanteras slutet från silo till brännare. Vid eventuell varmgång bildas glödbrand snarare än öppna lågor. Släckning sker genom att mata ut bränslet på marken och där släcka eventuella glödbränder. Omsättningshastigheten av pellets i silon vid fullast på pannan är ca 6 dagar. Vid tömning av silon sker tömning av silons centrum först vilket är den plats där eventuell glöd kan uppstå.

I det fall pellets av någon anledning inte skulle gå att mata ut skulle det kunna vara en möjlighet att tillföra inert gas i silon. Silos förses därför med ventil, DN 25, i botten för anslutning av inert gas för brandbekämpning. Inert gas kan vid behov införskaffas hos gasleverantörer samt företag som innehar svetsutrustningar.

I det fall tillbakabrand skulle uppstå från ugnen är anläggningen förberedd med sprinklersystem och brandspjäll. I det fall temperaturen blir för hög, dvs vid tillbakabrand kommer spjället att stänga samt sprinklersystemet starta. Sprinklersystemet kommer även fungera vid ett eventuellt strömbortfall.

Anläggningen kommer att förses med brandlarm.

Med denna erfarenhet som grund betraktar vi vidtagna skyddsåtgärder som tillräckliga.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Brand i anläggning	1	3	3

Explosion

Ett explosionsskyddsdocument kommer att tas fram då anläggningen är byggd.

Dokumentet kommer att redogöra rutiner för att förhindra dammexplosion, antändning av icke förbrända gaser (CO) mm.

Askhantering

Aska skruvas ut till en askbrunn i slutet låst utrymme dit askan transporteras slutet. Askans förvaras torrt fram tills tömning då vatten tillsätts för att sedan sugas ut. Låst utrymme förhindrar oavsiktlig kontakt med askan likaså slutna transportsystem. Askbrunnen förhindrar att askan sprids till omgivningen. Askutmatningssystem kommer att vara nersänkta vilket kommer att fungera som extra invallning. Dessa nersänkningar är ej försedda med brunnar.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Aska sprids till omgivningen	1	1	1

Övervakning

Anläggningen ronderas av personal med 72-timmars tillsyn då status på anläggningen konstateras.

Anläggningen har övervakningssystem som är kopplat till jourkedja så att onormala händelser i anläggningen fångas upp och åtgärdas. Förbränningen i pannan övervakas via övervakningssystemet för att garantera en fullgod förbränning.

Tillträde

All utrustning finns i byggnaden bakom låsta dörrar. Inga fönster finns på markplan för att förhindra intrång.

Risk	Sannolikhet	Konsekvens	Risktal
Intrång i anläggning för att stjäla olja.	2	2	4

Med vänlig hälsning

Joakim Haga
Regionchef Norrland