

Risikoanalyse - filial Moss - Solgård

Sist revidert: 22.6.18

Forrige revisjon:

Revidert av: Dag Frode Naper Høston, Ellen Bergland

Risikoanalyse				Riskovurdering				Risikohåndtering (eliminering, minimering)				Referanse			
Arbeidsoppgave/farekilder	HSSEQ kategori	Risikomomentet/hva kan skje	Årsak til at det skjer	Hva blir konsekvensen	Kommentar/innførte tiltak	Konsekvens (etter hendelsen)	Sannsynlighet (for hendelse)	Risiko	Tiltak dersom risiko fortsatt vurderes for høy (sjekk ut at tiltak ikke medfører nye faremomenter)	Konsekvens	Sannsynlighet		Estimert risiko etter at tiltak er gjennomført	Ansvarlig	Tidsfrist
Inkjøp av varer															
Leverandører - innkomne varer, det kan forekomme farlig avfall	Mjølje	Farlig avfall blir lagt opp i containere	Leverandør har ikke miljøsanert leveransen	utslipp til vann, luft eller grunn	konsekvens vil kunne variere mht. type farlig avfall som kommer inn	Mottak kontroll Alle containere er merket for å vise type avfall som ikke skal i containere.	3	2	6			0			
Mottak og mellomlagring av varer															
Mottak og mellomlagring av farlig avfall - lagres på egnet område	Mjølje	Påkjenning av farlig avfallscontainere/fat eventuelt velt under mottak	Uoppmerksomhet pga stress osv	Utslipp til vann	Det etableres eget område for mottak og mellomlagring av farlig avfall		2	2	4			0			
Mottak og mellomlagring av farlig avfall - impregneret trevirke	Mjølje	Lagring utendørs med mulighet for avrenning som gir utslipp til vann	Manglende planlegging av lagingsområde mht tak/skjerming for nedbør	Utslipp til vann	Området skal oppgraderes med nytt bygg og annet vern for nedbør som kan påvirke fraksjonen.		1	1	1			0			
Mottak og mellomlagring av rent trevirke	Mjølje	brann i trevirkehaugen	Manglende mottak kontroll Manglende sortering fra kunde	utslipp til luft og vann	Mottak kontroll Alle containere er merket for å vise type avfall som ikke skal i containere.		2	2	4			0			
Mottak og mellomlagring av smittefarlig avfall	Mjølje	Lagres ikke på riktig måte i riktig emballasje	Manglende kunnskap og kompetanse.	Ansatte utsettes for smittefare	Det inngås kontrakter hvor emballering er et eget punkt i kontrakt. Det etableres egen container hvor smittefarlig avfall skal lagres.		2	2	4			0			
Mottak og mellomlagring av jern og metaller	Mjølje	Fraksjonene inneholder farlig avfall som medfører utslipp til vann	Manglende info til kunde om hva fraksjonene ikke kan inneholde	Utslipp til vann	I kontrakter skal det spesifiseres hva fraksjonen skal inneholde og hva den ikke kan inneholde. Mottak kontroll utføres		2	3	6			0			
Mottak og mellomlagring av kasserte kjøretøy	Mjølje	Kasserte kjøretøy lagres på fast dekke uten tilknytning til olojstasjoner	Manglende planlegging av området og aktiviteten	Utslipp til vann	Området skal oppgraderes slik at det tåler de krav som settes.		2	2	4			0			
Mottak og mellomlagring av kasserte fritidsbåter	Mjølje	kasserte fritidsbåter lagres slik at de kan påvirke ytne miljø	Manglende planlegging av området og aktiviteten	Utslipp til vann	Området skal oppgraderes slik at det tåler de krav som settes.		2	2	4			0			
Mottak og mellomlagring av EE avfall	Mjølje	EE avfall kan inneholde farlig avfall som kan påvirke ytne miljø -> utslipp til vann dersom de lagres utendørs/ikke under tak.	Manglende planlegging av lagingsområde mht tak/skjerming for nedbør	Utslipp til vann	Området skal oppgraderes med nytt bygg og annet vern for nedbør som kan påvirke fraksjonen.		2	2	4			0			
Produksjon/behandling/ sortering av de ulike fraksjonene															
Sortering jern og metaller/papp og papir/ØVA vha håndteringsmaskin. Innkomne varer som ikke har blitt miljøsanert og som er fylt med olje	Mjølje	Utslipp av olje fra maskin eventuelt oljerester	Trethetsbrudd manglende VH, utvendig skade, ulofullt havari	Avenning av olje både fra innkomne materialer og fra håndteringsmaskiner til vann eller grunn	Faste uglestommer trengelige dekker samt tak på enkelte fraksjoner skal etableres.		1	3	3			0			
Skjærebrenning av jern	Mjølje	Utslipp til luft ved skjærebrenning	Skjærebrenning vil medføre at farlig gasser utvikes	Utslipp til luft	Det vil i stor grad bli klippet ved hjelp av mobilsaks, det er små mengder som vil bli skjærebrent. Personell er opplyst i utbedret og vil utføre dette på mest effektiv og sikker måte.		2	2	4			0			
Presshall - pressing av papp/papir -> utslipp av olje	Mjølje	Utslipp av olje	Trethetsbrudd/driftstilpasje manglende VH, utvendig skade, ulofullt havari	Utslipp til vann	Pressen vil bli plassert senere. Mulighet for oppsamling blir gjort tilgjengelig. Føst VH på presse.		1	2	2			0			

Kverning av trevike	Mjøl	Utslipp av støv ved kverning	Kverningen vil medføre støving.	Utslipp til luft				0				0				
Miljøsanering av kasserte kjøretøy	Mjøl	Utslipp til vann - sal ved miljøsanering av enten oljer eller drivstoff	Manglende oppsamlingemuligheter, manglende utforming av sted for miljøsanering som sikrer avrenning	Utslipp til vann	Klargjøres område innenlands med avrenning til tett tank.	1	1	1				0				
Miljøsanering av kasserte fridøsbåter	Mjøl	Utslipp til vann - sal ved miljøsanering av enten oljer eller drivstoff	Utslipp til vann - sal ved miljøsanering av enten oljer eller drivstoff	Utslipp til vann	Klargjøres eget område som kan ivareta eventuelt sal	2	2	4				0				
Kverning av kasserte miljøsanerte fridøsbåter	Mjøl	støv	Manglende tiltak for å redusere støv-er ikke utført	Utslipp til luft	kverning skal gjennomføres utenlands, men støv skal dempes	2	2	4				0				
Kverning av impregneret trevike	Mjøl	støv	Manglende tiltak for å redusere støv-er ikke utført	Utslipp til luft	kverning skal gjennomføres innenlands med oppsamling av støv.	2	2	4				0				
Produksjon generelt - støyende produksjon -	Mjøl	Produksjon - støy fra kverning, pressing, håndtering av ferdig vilt håndteringsmaskiner, fjullstøvere og trucker. Støy vil kunne påvirke naboer og være til gene.	Manglende planlegging av produktionsområdet slik at støyende aktiviteter ikke blir dempet/skjermet	støy	Området utformes slik at bygg og aktiviteter skal gjennomføres på mest mulig hensiktsmessig sted slik at støvbelastningen for naboer blir minst mulig.	2	3	6				0				
Lagring av kjemikalier																
Diesel tank, Drivstoff for håndteringsmaskiner og på anlegget	Mjøl	Lekkasje i tank	Manglende ettervyn/kontroll	Utslipp til vann, eventuelt lekkasje vil gå til oljekveller. Det vil være mulig å oppdage en eventuell lekkasje raskt dersom tanken blir utrustet for sålede. Oljekveller skal kunne håndtere aktuelle mengder.	Ny dieseltank blir satt på plass. Jevnlige sjekk av tank skal utføres.	1	2	2				0				
	Mjøl	Lekkasje ved påfylling eller tapping	Overfylting Defekt utstyr	Utslipp til vann. Begrensede mengder som vil lekke ut ved påfylling. Ved tapping vil det også være begrenset da det vil være en benyttet operasjon.	som over	2	2	4				0				
Oppbevaring av smørelje/ spilloleje/annen olje.	Miljø	Lekkasje i IBC, Lekkasje i fat.	Fålgjerse, eller dårlig stabling i høyden.	Olje som lekker ut, vil renne ut i oppsamlingskar/miljøpall Leverages til godkjent FA mottak. Ofte for å minimere mengde stående.	Egnet område for oppbevaring av spilloleje/annenolje. Oppsamlingskar som sikrer mot eventuelle spill.	1	3	3				0				
Ressursretnings tiltak for begrensnig av utslipp																
Oljebutikler	Mjøl	Lekkasje på oljebutikler	Manglende vedlikehold av oljebutikler	Utslipp til grunn	Ny oljebutikler vil bli installert. Denne skal dimensjoneres slik at den har nok kapasitet. Sjekk av oljebutikler jevnlig skal bli gjort - bruke aktivitetkalender	1	1	1				0				
Oljebutikler - stor nok kapasitet?	Mjøl	Dersom det blir ekstremt store nedbørmengder kan oljebutiklerne ikke ha kapasitet til å ta i mot og oljen vil ikke rekke å skilles ut.	Felldimensjonering av oljebutikler i forhold til nedbørmengder som kan forventes å komme.	Utslipp til vann	OU skal dimensjoneres riktig (h. nedbørsintensitet og areal)	1	1	1				0				
Faste dekker, sluk og avrenning -> Dersom det er skade på fast dekke vil spill kunne trekke ned i grunn.	Mjøl	Dersom det er skade på fast dekke vil spill kunne trekke ned i grunn.	Manglende vedlikehold, for rørt behandling av dekket	Utslipp til grunn	Området vil oppgraderes. Jevnlige inspeksjon av områdene blir lagt i aktivitetkalender	1	3	3				0				
RISIKO i forhold til BRANN																
Dersom det skjer hendelser på anlegget som krever en innsats av personell som er tilstede er det nødvendig at personellet har riktig kunnskap og kompetanse. Det vil først og fremst være brann samt søl av olje.	Mjøl	Brann som oppstår	Personellet har liten erfaring med å ta i en normal situasjon. Vet ikke hvordan brann skal håndteres eller hvordan spill/lekkasje skal håndteres.	Utslipp til luft og vann	Brannøvelse med brannvesenet er gjennomført. Bedre skapsskilt skal gøres fritt.	3	1	3				0				

Det skal alltid vurderes risikoreducerende tiltak. Iht OHSAS 18001 nevnes følgende hierarki:

Eliminering

Utskifting

Kontroll av tekniske forhold

Kontroller (adm)

Personlig verneutstyr

5. Very substantial	5	10	15	20	25
4. Substantial	4	8	12	16	20
3. Significant	3	6	9	12	15
2. Minor	2	4	6	8	10
1. Negligible	1	2	3	4	5
Consequence					
Likelihood	1. Rare	2. Unlikely	3. Possible	4. Likely	5. Certain

Scale	Likelihood
1	Rare: Never heard of in industry. Less than once per 100 years at our site. Normally requires that two or more events occur simultaneously. Can occur but is hard to imagine.
2	Unlikely: Heard of in industry. Once per 10 to 100 years at our site. Near misses (incidents without any injuries or damages) occur at our site that could escalate to this event.
3	Possible: Could happen once in 5 to 10 years at our site.
4	Likely: Has happened at least once in the last 5 years at our site.
5	Certain: Has happened several times per year at our site.

Acceptable Risk	Acceptable risk level. No further actions required. Continuous improvement work runs in parallel
Medium Risk	Additional risk-reducing efforts must be planned to achieve green level. Actions are required to ensure that all risks are kept as low as reasonably practicable (ALARP). The achieved risk reduction must be proportional to cost.
High Risk	High risk. Tolerable during a limited time with specific permission from company management. The objective is to get down to green level via an action plan.
Extreme Risk	Extreme risk. Not tolerable. Stop activity or immediate action required. Inform company management. The objective is to get down to green level via an action plan.

Scale	Environment and Process Safety - Consequence
1	Negligible: Slight spread. No decontamination needed. Short term reversible damages. <i>Examples:</i> <i>Small spill on hard surface.</i> <i>Small gas leak, easily detected and taken care of.</i>
2	Minor: Limited damage, small to medium spread easy to clean up and restore Exceeding permitted limits once during short time period, but within limits long-term. (Environmental non compliance) <i>Examples:</i> <i>Medium spill on-site on soft surface</i> <i>small spill off-site or small spill to water.</i> <i>Spill to water spreading over significant area, spill is contained and clean-up easy.</i>
3	Significant: Short term damage, <6 months, large spread simple to decontamin or limited spread difficult to clean up and restore. Exceeding permitted limits frequently during short time period, but possible to stay within limits long-term. (Environmental non compliance) <i>Examples:</i> <i>Spill on-site, on hard surface and mostly contained. No ignition.</i> <i>Spill to water spreading over larger area, spill is contained and clean-up possible.</i> <i>Gas leak (toxic or flammable) requiring stop in equipment.</i>
	Substantial: Medium to long term damages, large spread or clean-up impossible. Exceeding permitted limits frequently during short time period or rarely during long time period, difficult to stay within limits long-term. (Environmental non compliance) <i>Examples:</i> <i>Ignition</i> <i>Spill on soft surface.</i>

4	<p>Medium to long term damages, large spread or clean-up impossible. Extensive measures required to restore beneficial uses of the environment.</p> <p>Spill to water spreading over larger area, spill is mostly contained and clean-up possible but time consuming</p> <p>Gas leak (toxic or flammable) requiring stop in production, partial evacuation required.</p> <p>Significant fire.</p>
5	<p>Very substantial: Permanent damages, large spread or clean-up impossible.</p> <p>Examples:</p> <p>Loss of commercial, recreational use or loss of natural resources over a wide area.</p> <p>Release into water killing all animal and plant life.</p> <p>Ground-water contamination over an extensive area.</p> <p>Major gas leak (toxic or flammable).</p> <p>Major fire or explosion</p>