



Utgave nr.:	10
Revidert dato:	20/03/2023
Forretningsområde:	FO Asfalt
Sannsynlighet for uønsket hendelse:	
Konsekvens av uønsket hendelse:	
Deltagere på risikovurderingen:	Ke
Oppdatert dato / år:	14/09/2023

Nr.	Prosess	Aktivitet/ arbeidsoperasjon	Uønsket hendelse
1	01 Generelt	Generelt	Konflikter/ mobbing/ trakassering
2	01 Generelt	Daglige arbeidsoppgaver/vedlikehold	For varmt/ for kaldt
3	01 Generelt	Daglige arbeidsoppgaver/vedlikehold	Tunge løft
4	01 Generelt	Daglige arbeidsoppgaver/vedlikehold	Dårlig ernæring (mat/ drikke)

5	01 Generelt	Daglige arbeidsoppgaver/vedlikehold	Eksos/ avgasser (i friluft), ventende transportbiler.
6	01 Generelt	Bruk av telefon under arbeidsutførelse.	Uoppmerksomhet som kan medføre at kjører på kjøretøy/ bygninger/ materiell.
7	01 Generelt	Bruk av trapper og gangbaner	Snubling, fall
8	01 Generelt	Daglige arbeidsoppgaver/vedlikehold	For varmt/ for kaldt
9	01 Generelt	Daglige arbeidsoppgaver/vedlikehold	Dårlig ernæring (mat/ drikke)
10	01 Generelt	Kjemikaliehåndtering	Bruk av kjemikalier med avvik ift. REACH og Den norske prioritetslisten

11	01 Generelt	Kjemikaliehåndtering	Bruk av kjemikalier med avvik ift. REACH og Den norske prioritetslisten
12	01 Generelt	Produksjon	Ensformig arbeidsstilling
13	01 Generelt	Bruk av kjøretøy	Dårlig ergonomi/utforming i maskiner
14	01 Generelt	Bruk av kjøretøy	Støy fra maskiner og utstyr
15	01 Generelt	Daglige arbeidsoppgaver/vedlikehold	Støv
16	01 Generelt	Kontorarbeid/ Kjøre Fabrikk	Dårlig kontorergonomi
17	01 Generelt	Kontorarbeid/Kjøre Fabrikk	Stress over tid
18	01 Generelt	Nattarbeid	Nedsatt konsentrasjon, tretthet, forstyrret døgnrytme

19	01 Generelt	Nattarbeid	Nedsatt konsentrasjon, tretthet, forstyrret døgnrytme
20	02 Omgivelser	Støv på vei og plass	Støv
21	02 Omgivelser	Støv på vei og plass	Støv
22	02 Omgivelser	Snø og is på området	Nedfall av snø/isklumper fra tak, skli og falle
23	02 Omgivelser	Trafikk på området	Påkjørsel av personell og materiell, kollisjon
24	02 Omgivelser	Avfallshåndtering	Miljøforurensning
25	02 Omgivelser	Støv på vei og plass	Støv
26	02 Omgivelser	Støy ved produksjon	Støy
27	02 Omgivelser	Lukt ved produksjon	Lukt

28	02 Omgivelser	Trafikk på området	Påkjørsel utstyr/kjøretøy
29	03 Lasting/Fylling	Lasting av asfalt fra ferdigvaresilo	Feil lasting , åpning av feil luke
30	03 Lasting/Fylling	Mating av kalddosering	Innkjøring av feil tilslag
31	03 Lasting/Fylling	Lasting av asfalt fra ferdigvaresilo	Varm asfalt over lastebil
32	03 Lasting/Fylling	Mottak av bitumen	Søl på utstyr/materiell
33	03 Lasting/Fylling	Lasting av asfalt fra ferdigvaresilo	Varm asfalt over person, åpne feil luke
34	03 Lasting/Fylling	Mating av kalddosering	Personpåkjørsel
35	03 Lasting/Fylling	Mottak av amin	Sprut på personell, søl
36	03 Lasting/Fylling	Mottak av bitumen	Søl på personell

37	03 Lasting/Fylling	Mottak av bitumen	Søl i avgrunn
38	03 Lasting/Fylling	Mottak av amin	Søl til avgrunn
39	04 Produksjon	Produksjon av asfalt	Lekkasje av bitumen
40	04 Produksjon	Start av anlegget	Feil oppstartsprosedyre
41	04 Produksjon	Produksjon av asfalt	Lekkasje av bitumen
42	04 Produksjon	Start av anlegget	Folk i anlegget
43	04 Produksjon	Produksjon av asfalt	Lekkasje av bitumen
44	05 Prøvetaking	Prøvetaking av bitumen	Sprut på personn

45	05 Prøvetaking	Prøvetaking av bitumen	Søl på grunn
46	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Inspeksjon/skifte filter	Oksygenmangel/Støv
47	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av siloeer/Lasteluker	Sveisegass, oksygenmangel
48	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold i mixe	Oksygenmangel/Sveisegass/Støv
49	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Inspeksjon og skifte sikteduker	Gnistsprut fra kutting og sliping
50	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av siloeer/Lasteluker	Gnistsprut fra sveising
51	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av vagg og vaggbane	Gnistsprut fra kutting og sliping

52	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av vagg og vaggbane	Gnistsprut fra sveising
53	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold i mixe/Slitestål	Gnistsprut fra kutting og sliping
54	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold i mixe/Slitestål	Gnistsprut fra sveising
55	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Elektriske arbeider	Støt, strømgjennomgang
56	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Inspeksjon og skifte sikteduker	Fjærer løsner
57	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Inspeksjon og skifte sikteduker	Vanskelige arbeidsområder



58	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Inspeksjon og skifte sikteduker	Gnistsprut fra kutting og sliping
59	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Klatreoperasjoner	Fallende personell
60	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av siloeer/Lasteluker	Fallende gjenstand
61	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av siloeer/Lasteluker	Gnistsprut fra sveising
62	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av vagg og vaggbane	Vanskelige arbeidsområder
63	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av vagg og vaggbane	Gnistsprut fra kutting og sliping
64	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold av vagg og vaggbane	Gnistsprut fra sveising

65	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold i mixe	Vanskelige arbeidsområder
66	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold i mixe/Slitestål	Gnistsprut fra kutting og sliping
67	06 Vedlikehold/R eparasjoner	Vedlikehold i mixe/Slitestål	Gnistsprut fra sveising
68	07 Ytre Miljø	Amin - Bruk	Lekkasje
69	07 Ytre Miljø	Amin - Lagring av	Påkjørsel, brudd i tank
70	07 Ytre Miljø	Amin - Lagring på tank	Påkjørsel. Ikke dobbelt bunnet tank, ingen oppsamling
71	07 Ytre Miljø	Bitumenlagring	Lekkasje av bitumen til isolasjon

72	07 Ytre Miljø	Bitumenlagring	Brann
73	07 Ytre Miljø	Bitumenlagring	Lekkasje
74	07 Ytre Miljø	Diesel - Bruk	Slangebrudd, overfylling
75	07 Ytre Miljø	Diesel - Fylling fra bil	Slangebrudd, overfylling
76	07 Ytre Miljø	Diesel - lagring Farget	Lekkasje



117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			
140			
141			
142			
143			
144			
145			
146			
147			
148			
149			
150			
151			
152			
153			

154			
155			
156			
157			
158			
159			
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			

193		
194		
195		
196		
197		
198		
199		
200		
201		
202		
203		
204		
205		
206		
207		
208		
209		
210		
211		
212		
213		
214		
215		
216		
217		
218		
219		
220		
221		
222		
223		
224		
225		
226		
227		
228		
229		
230		
231		

232		
233		
234		
235		
236		
237		
238		
239		
240		
241		
242		
243		
244		
245		
246		
247		
248		
249		
250		
251		
252		
253		
254		
255		
256		
257		
258		
259		
260		
261		
262		
263		
264		
265		
266		
267		
268		
269		
270		



271		
272		
273		
274		
275		
276		
277		
278		
279		
280		
281		
282		
283		
284		
285		
286		
287		
288		
289		
290		
291		
292		
293		
294		
295		
296		
297		
298		
299		
300		

## 4. Skjema

C1.07 Ri

Opprettet dato:	10/11/2010	Skrevet av:	Arild Sol
Godkjent av:	Hege Tungesvik	Side:	1 av 1

Kontrakt / anlegg / sted / maskin:	Fabrikk Finnfjord
------------------------------------	-------------------

1	2	3	
Svært lite sannsynlig	Mindre sannsynlig	Sannsynlig	Meget
1	2	3	
Minimalt alvorlig	Lite alvorlig	Alvorlig	Meget

vin Stenhaug HMS Rådgiver, Hans Henrik Hellandsjø Produksjonsleder, Rikard Stien Verksoperatør.

Konsekvens	Type risiko: H - HMS K - Kvalitet Y - Ytre Miljø	Eksisterende tiltak / etablerte rutiner	1. vurder	
			Konsekvens sannsynlige	4
Depresjon, sykefravær,	H - Helse	Medarbeidersamtaler, brakkemøter, fraværsoppfølging.	2	2
Muskel-/skjelettplager, dehydrering, utmattelse, nedsatt konsentrasjon	H - Helse	Godt arbeidstøy, nok væsketilførsel.	2	2
Muskel-/ skjelettplager	H - Helse	Riktig løftestilling, ikke alt for tungt, være minst to til tunge løft, bruke hjelpemiddel der nødvendig.	2	2
Nedsatt konsentrasjon, ulykkesfare, utmattelse, overvekt	H - Helse	Kjøleskap med mulighet til å ha med mat/kalddrikke. Kjøkken utstyr, ferskvann.	1	2

Svimmelhet, kvalme, hodepine, lungeproblemer, overømfintlighet	<b>H - Helse</b>	Biler står lang fra der personell jobber/holder til.	<b>1</b>	<b>1</b>
Skader på kjøretøy, bygninger og annet materiell.	<b>M - Materiell Skade</b>	Bruke blåttann for å ta samtaler. Begrens bruk av telefon til pauser.	<b>2</b>	<b>1</b>
Fallskade, overtråkk	<b>S - Personskade</b>	Hendene ut av lomma, holde i rekkverk, ikke hopp, ikke løp, Alltid 3 punkts kontakt, ha en zargeskasse med verktøy du trenger i høyden.	<b>3</b>	<b>2</b>
Ulykker med personskader pga. dehydrering, utmattelse, nedsatt konsentrasjon	<b>S - Personskade</b>	Godt arbeidstøy, nok væsketilførsel	<b>2</b>	<b>1</b>
Ulykker med personskade	<b>S - Personskade</b>	Kjøleskap med mulighet til å ha med mat/kalddrikke, kjøkkenutstyr, tilgang ferskvann.	<b>2</b>	<b>1</b>
Miljøforurensning	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Stoffkartotek-Cobuilder, egnet lagring av kjemikalier, Substitutsvurdering jevnlig ved vernerunder, QR-kode til Stoffkartotek, Oppdaterte SDS.	<b>2</b>	<b>2</b>

Forgiftning, helseplager, skade på hud og luftveier	<b>H - Helse</b>	Stoffkartotek-Cobuilder, Substitutsvurdering jevnlig ved vernerunder, QR-kode til Stoffkartotek, Oppdaterte SDS.	<b>2</b>	<b>2</b>
Muskel-/ skjelettplager	<b>H - Helse</b>	Unngå for lang tid sittende, bevegelse ut med jevne mellomrom.	<b>1</b>	<b>2</b>
Muskel-/ skjelettplager, slitasje,	<b>H - Helse</b>	Innkjøpsrutiner med fokus på hms, vedlikehold av utstyr, riktig bruk av utstyr, ergonomisk vernerunde.	<b>2</b>	<b>1</b>
Hørselskade, hjerte-/ karsykdommer, muskel-/ skjelettplager, hodepine	<b>H - Helse</b>	Innkjøpsrutiner med fokus på hms, vedlikehold av utstyr, riktig bruk av utstyr, hørselvern.	<b>2</b>	<b>3</b>
Pusteproblemer, kols	<b>H - Helse</b>	Bruk av vann blandet med salt i IBC cont., evt. måle støv.	<b>1</b>	<b>4</b>
Muskel-/ skjelettplager	<b>H - Helse</b>	Innstiling stoler, bord, innkjøp av korrekt stol.	<b>1</b>	<b>3</b>
Hjerte-/ karsykdommer, konsentrasjonsproblemer, hodepine, nakkesmerter	<b>H - Helse</b>	Medarbeidersamtaler, planlegging, støtte/stab, rullere sted\stilling.	<b>2</b>	<b>3</b>
Hjerte-/ karsykdommer, konsentrasjonsproblemer, sosiale problemer	<b>H - Helse</b>	Nok hvile, utføres før ferien mens det er lyst om natta.	<b>2</b>	<b>2</b>

Ulykker med personskade	<b>S - Personskade</b>	Nok hvile, utføres før ferien mens det er lyst om natta.	<b>2</b>	<b>2</b>
Innånding av støv for personell i anlegget	<b>H - Helse</b>	Bruk av vann blandet med salt i IBC cont. ved tørre perioder.	<b>2</b>	<b>2</b>
Ubehag for naboer, klager	<b>O - Omdømme</b>	Bruk av vann blandet med salt i IBC cont. ved tørre perioder.	<b>2</b>	<b>2</b>
Hodeskade, fall, beinbrudd	<b>S - Personskade</b>	Strøing, bruk korrekt PVU.	<b>2</b>	<b>1</b>
Personellskader	<b>S - Personskade</b>	Trafikkplan for området, skilting, PVU-Synlighetsklær.	<b>4</b>	<b>3</b>
Miljøforurensning	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Avfallsplan, miljøcontainere/avfallsstasjon, Identifiser og merk farlig avfall tydelig, Evt. Mottakskontroll ved retur.	<b>2</b>	<b>2</b>
Ubehag for naboer, nærområdet.	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Bruk av vann blandet med salt i IBC cont.	<b>1</b>	<b>4</b>
Ubehag for naboer, nærområdet.	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Følg rutine C1.08 Støy, måling og dokumentasjon, støymåling, støydempende ombygginger.	<b>1</b>	<b>4</b>
Ubehag for naboer, nærområdet.	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Produsere LTA, Rensing av utlufting bitumentanker.	<b>2</b>	<b>2</b>

Materielle skader	<b>M - Materiell Skade</b>	Trafikkplan for området, skilting, lys på kjøretøy fungerer, lyskastere der nødvendig.	<b>3</b>	<b>1</b>
Feil vare ut til utlegger	<b>K - Kvalitet</b>	Skilting og kommunikasjon med fabrikkoperatør/sjåfør.	<b>2</b>	<b>3</b>
Feil på produkt	<b>K - Kvalitet</b>	God merking/skilting, planlegging, årvåken hjullaster sjåfør.	<b>3</b>	<b>1</b>
Materielle skader	<b>M - Materiell Skade</b>	Opplæring i lasteinstruks og kommunikasjon.	<b>3</b>	<b>2</b>
Ødelagt utstyr	<b>M - Materiell Skade</b>	Godkjente tanker, Instruks for fylling, overfyllingsvern.	<b>3</b>	<b>1</b>
Brannskade, øyeskade	<b>S - Personskade</b>	Opplæring i lasteinstruks, skilting, bruk korrekt PVU.	<b>3</b>	<b>1</b>
Personskade	<b>S - Personskade</b>	Skilting av området (Adgang forbudt), trafikk plan, gjerde av området rundt tilslag.	<b>3</b>	<b>1</b>
Øyeskade, hudskade	<b>S - Personskade</b>	Godkjent tank, påfylling fra bil, personlig verneutstyr.	<b>3</b>	<b>2</b>
Brannskade	<b>S - Personskade</b>	Bruk PVU, spesielt bruk av visir og nakkebeksyttelse. Godkjente tanker, fylleinstruks, overfyllingsvern, nøddusj, førstehjelpsutstyr, personlig verneutstyr.	<b>3</b>	<b>2</b>

Søl til omgivelser	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Godkjente tanker, Instruks for fylling, overfyllingsvern.	<b>3</b>	<b>1</b>
Miljøforurensning	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Godkjent tank, påfylling fra bil, absorberende virkemiddel tilgjengelig.	<b>2</b>	<b>2</b>
Isolasjon, kabling blir skadet, skadet utstyr	<b>M - Materiell Skade</b>	Bytte pakninger på pumper som lekker, jevnlig visuelle inspeksjon.	<b>1</b>	<b>3</b>
Ødelagt filter	<b>M - Materiell Skade</b>	Ikke kjøre anlegg på mere enn 190grader ved produksjon/140grader utenom produsjon, Bytte pakninger på pumper som lekker, jevnlig inspeksjons runder.	<b>3</b>	<b>1</b>
Brannskade personell	<b>S - Personskade</b>	Bruk korrekt PVU.	<b>3</b>	<b>1</b>
Klemskade	<b>S - Personskade</b>	Opplæring, følg prosedyre, lockout tagout(nøkler), kommunikasjon.	<b>3</b>	<b>1</b>
Søl i grunn og omgivelser	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Bytte pakninger på pumper som lekker, jevnlig inspeksjonsrunder.	<b>2</b>	<b>1</b>
Brannskade, øyeskade	<b>S - Personskade</b>	Bruk PVU, spesielt bruk av visir, hansker, nakkebeksyttelse og heldekkende verneutstyr.	<b>3</b>	<b>1</b>

Miljøforurensning	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Tappes små mengder.	<b>2</b>	<b>1</b>
Kvalme, hodepine, pustavansker, lungeproblemer	<b>H - Helse</b>	Bruk Støvmaske minimum P3.	<b>2</b>	<b>1</b>
Svimmelhet, kvalme, hodepine, lungeproblemer.	<b>H - Helse</b>	Sikre ventilasjon, bruk av støvmaske, evt. følge Rutine for C1.07 Entring av tanker og trange rom.	<b>2</b>	<b>1</b>
Svimmelhet, kvalme, hodepine, lungeproblemer.	<b>H - Helse</b>	Spyle ned verket før entring, sikre ventilasjon, bruk av støvmaske/friskluftsmaske, evt. følge Rutine for C1.07 Entring av tanker og trange rom.	<b>3</b>	<b>1</b>
Branntilløp	<b>M - Materiell Skade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, styring av gnistsprut, gnistfanger er montert og riktig justert.	<b>2</b>	<b>1</b>
Branntilløp	<b>M - Materiell Skade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, sikring av området.	<b>2</b>	<b>1</b>
Branntilløp	<b>M - Materiell Skade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, styring av gnistsprut, gnistfanger er montert og riktig justert, sikring av området.	<b>2</b>	<b>1</b>



Branntilløp	<b>M - Materiell Skade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, sikring av området.	<b>2</b>	<b>1</b>
Branntilløp	<b>M - Materiell Skade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, styring av gnistsprut, gnistfanger er montert og riktig justert, sikring av området.	<b>2</b>	<b>1</b>
Branntilløp	<b>M - Materiell Skade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, sikring av området.	<b>2</b>	<b>1</b>
Hjerte-/ nerve-/ muskel-/ hudskader (brannskade)	<b>S - Personskade</b>	Kun bruk av godkjent utstyr og utføres av fagperson, kurset personell, følg rutine A2.05 Elsikkerhetsplan, spesialutstyr.	<b>3</b>	<b>1</b>
Slag og klemskade, øyeskade	<b>S - Personskade</b>	Bruk riktig verktøy for jobben. Løsne jevnt over på boltene, ikke overbelaste en bolt, bruk korrekt PVU.	<b>3</b>	<b>1</b>
Ryggslitasje og skader	<b>S - Personskade</b>	Fokus på ergonomisk arbeid, flere jobber sammen på tunge oppgaver. Bestille kranbil.	<b>2</b>	<b>2</b>

Øyeskader, brannskader	<b>S - Personskade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, styring av gnistsprut, gnistfanger er montert og riktig justert, sikring av området, bruk korrekt PVU.	<b>3</b>	<b>1</b>
Fallskader, hodeskader	<b>S - Personskade</b>	Riktig opplæring i bruk av fallsikring, PVU.	<b>3</b>	<b>1</b>
Personskade	<b>S - Personskade</b>	Markering og sikring av område rundt og under silo, sikring av luker.	<b>2</b>	<b>1</b>
Øyeskader, brannskader, sveiseblink	<b>S - Personskade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, sikring av området, bruk korrekt PVU.	<b>2</b>	<b>1</b>
Rygg og skader	<b>S - Personskade</b>	Fokus på ergonomisk arbeid, flere jobber sammen på tunge oppgaver.	<b>2</b>	<b>2</b>
Øyeskader, brannskader	<b>S - Personskade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, styring av gnistsprut, gnistfanger er montert og riktig justert, sikring av området, bruk korrekt PVU.	<b>3</b>	<b>1</b>
Øyeskader, brannskader, sveiseblink	<b>S - Personskade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, sikring av området, bruk korrekt PVU.	<b>2</b>	<b>1</b>

Rygg og skader	<b>S - Personskade</b>	Fokus på ergonomisk arbeid, flere jobber sammen på tunge oppgaver.	<b>2</b>	<b>2</b>
Øyeskader, brannskader	<b>S - Personskade</b>	Følg rutine C1.07 Varme arbeider, styring av gnistsprut, gnistfanger er montert og riktig justert, sikring av området, bruk korrekt PVU.	<b>3</b>	<b>1</b>
Øyeskader, brannskader, sveiseblink	<b>S - Personskade</b>	Bruk av PVU, følg rutine C1.07 Varme arbeider, sikring av området.	<b>2</b>	<b>1</b>
Lekkasje/mindre utslipp fra ventiler, pumper ol.	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Jevnlig visuell inspeksjon.	<b>2</b>	<b>2</b>
Lekkasje	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Lukket lagring, tank står inne i container med oppsamlingsvegg, absorberende virkemiddel tilgjengelig.	<b>4</b>	<b>1</b>
Lekkasje av opp til 15200 liter ned i grunn og mot respient	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Lukket lagring, Tank står inne i container med oppsamlingsvegg, absorberende virkemiddel tilgjengelig.	<b>4</b>	<b>1</b>
Kan medføre ulmebrann i isolasjon	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Følg rutine "C1.07 Instruks for alle som skal håndtere bitumen", Overfyllingsvern, jevnlig visuell kontroll.	<b>2</b>	<b>2</b>

Brann i bitumen, Røyk/Gasser i atmosfære. Mulig evakuering.	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Følg rutine "C1.07 Instruks for alle som skal håndtere bitumen", Brannvernplan, Gjennomgang med lokalt brannvesen, VANN MÅ IKKE BRUKES. Varmelement skrus av automatisk ved tømming (Nivåsensor).	<b>4</b>	<b>1</b>
Lekkasje fra tank kan gi større utslipp	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Følg rutine "C1.07 Instruks for alle som skal håndtere bitumen", Overfyllingsvern, lukket lagring, Tanker står inne i container med oppsamlings vegg, absorberende virkemiddel tilgjengelig.	<b>4</b>	<b>1</b>
Dieselsøl, mindre lekkasje fra ventiler, pumper og lignende	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Overfyllingsvern, jevnlig visuell kontroll, bytte pakninger og pumper ved lekkasje, fungerende tankmåler, absorbent tilgjengelig.	<b>2</b>	<b>2</b>
Dieselsøl	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Overfyllingsvern, fungerende tankmåler, absorbent tilgjengelig.	<b>2</b>	<b>2</b>
Enkeltvegget tank, med oppsamlingskar	<b>Y - Ytre Miljø</b>	Jevnlig visuell inspeksjon, oppsamlingskar, absorbent tilgjengelig.	<b>2</b>	<b>2</b>











































Risikoavurdering	
4	5
sannsynlig	Svært sannsynlig
4	5
Ikke alvorlig	Ekstremt alvorlig









Risiko	
Risiko	Ytterligere tiltak iverksettes Ja/vurder/nei
 4	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte
 2	NEI

 1	NEI
 2	NEI
 6	Vurder kost/nytte
 2	NEI
 2	NEI
 4	Vurder kost/nytte








 4	Vurder kost/nytte
 2	NEI
 2	NEI
 6	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte
 3	NEI
 6	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte







 4	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte
 2	NEI
 12	JA
 4	JA
 4	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte
 4	Vurder kost/nytte








 3	JA
 6	JA
 3	NEI
 6	JA
 3	JA
 3	JA
 3	JA
 6	JA
 6	JA

 3	JA
 4	JA
 3	NEI
 3	NEI
 3	NEI
 3	NEI
 2	NEI
 3	NEI






























 2	NEI
 2	NEI
 2	NEI
 3	NEI
 2	NEI
 2	NEI
 2	NEI



































 2	NEI
 2	NEI
 2	NEI
 3	NEI
 3	NEI
 4	NEI






































 3	NEI
 3	NEI
 2	NEI
 2	NEI
 4	NEI
 3	NEI
 2	NEI

 4	NEI
 3	NEI
 2	NEI
 4	NEI
 4	JA
 4	JA
 4	JA






































 4	JA
 4	JA
 4	JA
 4	JA
 4	JA






































 4	JA
 4	JA
 4	JA
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	






























 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	

 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	



 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	

 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	

 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	
 0	

**TILTAKSPLAN****2. vurdering**

<b>Ytterligere risikoreducerende tiltak</b>	<b>Ansvar</b>
Kunnskap om konflikthåndtering, rutiner for varsling og konflikthåndtering, gruppeavtale. BHT.	
Vurdere mulighet for forskyvning av arbeidstid (natt)	



Oppfølging av forebyggende tiltak, vurdere riktig type hørselvern, innskjerpe bruk av hørselvern. Støymåling.	
I tørre perioder, vannes kjørebener rundt fabrikk hver morgen og en gang utpå dagen.	
Vurdering av organisering og bemanning, stressmestringsteknikker i hverdagen, se på mulighetene for å forskyve på to skift der det er mulig	
Vurdere bytte av lag ved langvarige jobber, husk arbeidsleders funksjon	

Vurdere bytte av lag ved langvarige jobber, husk arbeidsleders funksjon	
Støvmålinger - VTI gjennomfører	VTI
Støvmålinger - VTI gjennomfører	VTI
Skilting adkomst (Adgang forbudt - påbudt pvu) Trafikkplan. Gjerde/Stenge av området.	Hans H./Lena M.
Plassering av avfallsstasjon, anskaffelse av miljøcontainer	Hans H.
Støvmålinger - VTI gjennomfører	VTI
Installere ny aksling med mulighet for smøring til elevator.	Rikard S.

Skilting adkomst (Adgang forbudt - påbudt pvu) Trafikkplan. Gjerde/Stenge av området.	Hans H./Lena M.
Nummerskilt silo, Evt. få tilgang til individuell stenging av silo.	Rikard S.
Info/rutine skilt ved betjeningspanel for sjåførere.	Rikard S.
Nytt skilt/rutine bitumen tank ved fylle stasjon.	Hans H.
Sjekk at det registreres at luke på ferdigvaresilo lukkes når VAGG kjøres.	Rikard S.
Skilting adkomst (Adgang forbudt - påbudt pvu) Trafikkplan. Gjerde/Stenge av området.	Hans H./Lena M.
Anskaffe fungerende overfyllingsvern og tankmåler.	Hans H.
Instruks for fylling, nøddusj - vinter	Hans H.











Anskaffelse fungerende overfyllingsvern, tankmåler og absorberende virkemiddel.	Hans H.
Anskaffelse fungerende overfyllingsvern, tankmåler og absorberende virkemiddel.	Hans H.
Nytt skilt/rutine bitumen tank ved fylle stasjon.	Hans H.

Ferdigstille brannvernplan, gjennomgang med lokalt brannvesen.	Hans H./Lena M.
Nytt skilt/rutine bitumen tank ved fylle stasjon.	Hans H.
Anskaffe absorberende virkemiddel.	Hans H.
Anskaffe absorberende virkemiddel.	Hans H.
Anskaffe absorberende virkemiddel.	Hans H.








































N

3










Frist (dato)	Utført (dato)	Konsekvens samsymgne		Risiko	Status / kommentar
Kontinuerlig				 0	
Kontinuerlig				 0	
				 0	
				 0	









				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	








				 0	
				 0	
Kontinuerlig				 0	
Kontinuerlig				 0	
				 0	
Kontinuerlig				 0	
Kontinuerlig				 0	







Kontinuerlig				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
20.09.23	18.09.23	3	2	 6	
20.09.23	18.09.23	2	1	 2	
				 0	
01.12.23				 0	
				 0	

















20.09.23				 0	
07.08.23	18.08.23	2	2	 4	
				 0	
01.10.23				 0	
20.09.23				 0	
26/06/2023	26.06.23			 0	
20.09.23				 0	
01.11.2023				 0	
20/09/2023				 0	






20/09/2023				 0	
01.11.2023				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
























				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	

				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	



































				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	






































				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
01.11.2023				 0	
01.11.2023				 0	
20/09/2023				 0	






































20/09/2023				 0	
20/09/2023				 0	
20/09/2023				 0	
20/09/2023				 0	
20/09/2023				 0	






































20/09/2023				 0	
20/09/2023				 0	
20/09/2023				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
				 0	
































			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	

			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	

			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	

			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	

			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	
			 0	

## Risikomatrixe - VDI

Konsekvens / alvorlighetsgrad	HMS	Ytre miljø	Kvalitet
<b>5 – ekstremt alvorlig</b>	HMS-avvik / uønsket hendelse som medførte dødsfall, eller som ved en liten endring kunne medført dødsfall	Irreversibel skade på miljøverdier. Naturlig restaureringstid > 10 år	Kvalitetskostnader > 10 mill. NOK. Langsiktig negativ påvirkning på forholdet til kunden og marked.
<b>4 – meget alvorlig</b>	HMS-avvik / uønsket hendelse som medførte en alvorlig skade, eller som ved en liten endring kunne medført en alvorlig skade	Langvarig skade på miljøverdier. Naturlig restaureringstid 3-10 år.	Kvalitetskostnader 1 - 10 mill. NOK. Betydelig negativ påvirkning på forholdet til kunden.
<b>3 - alvorlig</b>	HMS-avvik / uønsket hendelse som medførte skade med fravær, eller som ved en liten endring kunne medført en skade med fravær	Moderat skade på miljøverdier. Naturlig restaureringstid 1-3 år.	Kvalitetskostnader 100 000 - 1 mill. NOK. Moderat påvirkning på leveransen til kunden.
<b>2 – lite alvorlig</b>	HMS-avvik / uønsket hendelse som medførte skade uten fravær, eller som ved en liten endring kunne medført en skade uten fravær	Mindre alvorlig, men målbar forurensning eller synlig skade på miljøverdier. Naturlig restaureringstid < 1 år	Kvalitetskostnader 10 000 - 100 000 NOK. Påvirker i mindre grad leveransen til kunden.
<b>1 - minimalt alvorlig</b>	Farlig forhold som ikke medførte noen skade eller som mest sannsynlig ikke kunne medført skade	Forurensning eller skade på miljøverdier har skjedd, men er ikke/minimalt synlig. Kan ikke påvises i resipient.	Kvalitetskostnader < 10 000 NOK. Påvirker ikke leveransen til kunden.

	Sannsynlighet		
	1. Svært lite sannsynlig	2. Mindre sannsynlig	3. Sannsynlig
Omdømme	(Vil mest sannsynlig aldri skje)	(Vil mest sannsynlig ikke skje)	(Vil kunne skje 1 gang i prosjekt / anleggsperioden)
Negativ omtale i lokale, regionale, nasjonale og sosiale medier og blant interessenter, kan gi betydelig omdømmeskade			
Negativ omtale i lokale, regionale og sosiale medier og svekket tilliten blant interessenter avhengig av håndtering			
Omtale i lokale og sosiale medier og interessenter som kan påvirke tilliten avhengig av håndtering			
Mindre omtale i lokale og sosiale medier og interessenter			
Minimal negativ konsekvens			

4. Meget sannsynlig  (Vil kunne skje flere ganger i prosjekt / anleggsperioden)	5. Svært sannsynlig  (Vil kunne skje ukentlig / daglig i prosjekt / anleggsperioden)
[Red]	[Red]
[Red]	[Red]
[Red]	[Red]
[Yellow]	[Red]
[Yellow]	[Yellow]



- 5 - Ekstremt alvorlig
- 4 - Meget alvorlig
- 3 - Alvorlig
- 2 - Lite alvorlig
- 1 - Minimalt alvorlig

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
1	2	3	4	5
Svært lite sannsynlig	Mindre sannsynlig	Sannsynlig	Meget sannsynlig	Svært sannsynlig

Ikke akseptabel risiko	Tiltak nødvendig før gjennomføring
Risiko vurderes videre	Vurdere kost/nytte
Akseptabel risiko	Tiltak normalt ikke nødvendig