

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

Risikoanalyse

- Vesentlige miljøaspekt



FOSEN RENOVASJON

Revidert 09.01.2020



Versjonshistorikk	Beskrivelse
19.03.2018	Inkludere vesentlige miljøaspekt
06.02.2019	Inkludert transportavdeling og vurdert tidligere tiltak. Ny framstilling av risikotabell sammenlignet med tidligere
09.01.2020	Lukking av tiltak

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

1 INNHOLD

1	INNHOLD	2
2	INNLEDNING	3
2.1	HVA ER EN RISIKOANALYSE?.....	3
2.2	RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS-ANALYSE).....	3
3	HMS VED GJENBRUKSSTASJONENE	4
3.1	HELSEFARER VED ARBEID MED FARLIG AVFALL	5
3.2	REGISTRERING AV FARLIG AVFALL SOM KOMMER INN	5
3.3	BIOLOGISKE FAKTORER	5
4	MILJØASPEKT	6
5	Gjennomgang av forrige analyse og status tiltaksplan	7
5.1	HMS - GJENVINNINGSSSTASJONER	7
5.2	HMS – ADMINISTRASJON.....	7
5.3	MILJØASPEKT	7
6	IDENTIFISERTE UØNSKEDE HENDELSER	12
6.1	HMS-GJENVINNINGSSSTASJONER.....	12
6.2	HMS ADMINISTRASJON	20
6.3	HMS – TRANSPORT.....	21
6.4	MILJØASPEKT	25
7	Risikomatrise	26
8	TILTAKSPLAN	27
8.1	HMS – GJENVINNINGSSSTASJONER.....	27
8.2	HMS- ADMINISTRASJON	28
8.3	HMS – TRANSPORT.....	29
8.4	VESENTLIGE MILJØASPEKT	30

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

2 INNLEDNING

Denne rapporten inneholder risikoanalyse for gjenvinningsstasjonene til Fosen Renovasjon. De fire gjenvinningsstasjonene er relativt likt oppbygd. Dersom noen gjelder spesifikt enkelt gj.v.s. blir det beskrevet i det aktuelle tilfellet.

Arbeidsgiver skal kartlegge farer og problemer på arbeidsplassen og på bakgrunn av dette vurdere risiko, samt utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene, jfr. Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5.

Fosen Renovasjon har en gjenbruksstasjon i hver av eierkommunene, Åfjord, Ørlandet, Bjugn og Rissa. Risikovurderingene er gjort av ressurser fra administrasjonen, driftsleder Magnar Mælan og daglig leder Ola Sørås. Risikovurderingen bygger på en risiko- og sårbarhetsanalyse som ble gjort i samarbeid mellom administrasjonen og ansvarlig for drift på de respektive gjenbruksstasjonene. Det er gjort en egen gjennomgang som behandler farer som følge av biologiske faktorer. Det er også spesifikt vurdert miljøaspekt. Forholdene rundt HMS er delt inn i tre deler etter selskapets avdelinger; gjenvinningsstasjoner, transport og administrasjon. Når det gjelder miljøaspekt er disse sett på under ett.

2.1 HVA ER EN RISIKOANALYSE?

Hensikten med en risikokartlegging er å få en totaloversikt over risikobildet ved en aktivitet.

RISIKO = KONSEKVENS + SANNSYNLIGHET

På bakgrunn av kartleggingen kan man velge å la være å gjøre aktiviteten, eller iverksette tiltak for å redusere risikoen som gjør at aktiviteten likevel kan gjennomføres.

Ved hjelp av risikokartleggingen skal vi finne frem til:

- tiltak som mest effektivt reduserer sannsynligheten for ulykker
- tiltak som mest effektivt begrenser skadeomfanget dersom ulykker likevel inntreffer

En risikoanalyse gir virksomheten et dokumenterbart og verifiserbart grunnlag for beslutninger i spørsmål knyttet til beskyttelse av menneskeliv, miljø og materielle verdier.

2.2 RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS-ANALYSE)

Det er vanlig å skille mellom tre typer konsekvenser: person, miljø og materielle verdier. Det ble i denne ROS-analysen hovedsakelig fokusert på konsekvenser for menneskers liv og helse.

På bakgrunn av gitt sannsynlighet og konsekvens plasseres hver hendelse i en risikomatrix, som nå rangerer hendelsene etter hvor alvorlig risikoen er. Det er valgt en 4x4 matrix, dvs. en inndeling i 4 for både sannsynlighet og konsekvens.

Risikomatrixene er delt inn i 3 risikoområder:

- **Rød**- hendelser som havner i det røde området har høy risiko i forhold til hva som antas å være akseptabelt. Tiltak skal iverksettes for å redusere risiko.

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

- **Gul**- hendelser som havner i det gule området har middels risiko. Det skal gjøres kost/nyttevurdering av tiltak for å se om det lønner seg å gjøre tiltak. Risikoer som blir liggende i det gule området, må overvåkes for å fange opp eventuelle endringer til det verre.
- **Grønn**- hendelser som havner i det grønne området har lav risiko. Dette er en risiko som antas å være akseptabel, og tiltak for å redusere risiko er ikke påkrevet.

	Konsekvens	Sannsynlighet			
		Konsekvenser for HMS			
		Svært lite sannsynlig (1)	Lite sannsynlig (2)	Sannsynlig (3)	Svært sannsynlig (4)
		Ingen kjente tilfeller	Kjenner tilfeller	Noen enkelttilfeller	Mange tilfeller
Svært alvorlig (4)	Flere med kroniske plager/varige helseskader. Dødsfall/massedødsfall	4	8	12	16
Alvorlig (3)	Kronisk plage/varig helseskade. Langtidsfravær/uførhet.	3	6	9	12
Betydelig (2)	Mulige skader som krever behandling av helsepersonell/sykehus.	2	4	6	8
Ubetydelig (1)	Småplager som går over av seg selv. Liten skade/plage uten fravær.	1	2	3	4

3 HMS VED GJENBRUKSSTASJONENE

HMS på gjenbruksstasjonene blir fulgt opp gjennom miljø- og kvalitetssystemet, MKS, (ISO 9001 og 14001). Det gjennomføres en verneunder pr. år pr. gjenbruksstasjon med fokus på HMS. Det legges spesielt vekt på arbeidet med farlig avfall.

§ 11-5. Forsvarlig oppbevaring mv. av farlig avfall

Farlig avfall skal håndteres forsvarlig. Alle som oppbevarer, transporterer eller håndterer farlig avfall, skal treffe nødvendige tiltak for å unngå fare for forurensninger eller skade på mennesker eller dyr.

Farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall. Ulike typer farlig avfall skal ikke sammenblandes dersom dette kan medføre fare for forurensning, eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. (Jfr. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften))

3.1 HELSEFARER VED ARBEID MED FARLIG AVFALL

På mottak for farlig avfall kan man få inn alle tenkelige stoffer, væsker eller gasser. Det som blir levert til mottaket kan være umerket og kunden er ikke alltid sikker på hva de kommer med selv, da avfallet kan komme fra opprydning etter dødsbo eller lignende.

Det er derfor særdeles viktig at personell på farlig avfall viser aktsomhet, har god kunnskap om håndtering og oppbevaring av farlig avfall, er klar over hvilke kjemiske helsefarer de kan utsettes for og benytter utlevert verneutstyr.

3.2 REGISTRERING AV FARLIG AVFALL SOM KOMMER INN

Det er viktig at personalet ved mottaket for farlig avfall alltid møter kundene som kommer for å levere inn farlig avfall. Dette er for å få registrert inn hva slags farlig avfall som blir levert.

Dersom det skulle være tvil om hva som er mottatt, settes stoffet i en egen egnet beholder for dette og entreprenør for farlig avfall (Veglo Miljøservice pr 2014) kontaktes for avhenting og hjelp.

3.3 BIOLOGISKE FAKTORER

Biologiske faktorer er vurdert spesifikt i denne analysen.

Navn: Risikoanalyse**Dokumentnummer.:****Ansvarlig utgiver: Daglig leder****Dato: 09.01.2020**

4 MILJØASPEKT

I denne analysen er det gjennomført en vurdering av hvilke miljøaspekt som er relevante for Fosen Renovasjon. Deretter er det vurdert hvilke krav som stilles fra ulike interesseparter.

Negativ miljøpåvirkning er et samlebegrep for flere former for uønsket påvirkninger av omgivelsene. Dette kan være klimautslipp (CO₂), lokalforurensing (NO_x, partikler), forurensning (flygeavfall, marint avfall), avrenning av farlig avfall/væsker til jord etc. Å sette kvantitative kriterier for å sammenligne disse miljøaspektene er svært krevende og vil ofte gi svar som kan feiltolkes.

Det er likevel valgt å benytte samme ROS-analysemetodikken som beskrevet i Kap. 2.2.

Når det gjelder miljøaspekt er det ikke sett på akutte hendelser som ved HMS-vurderingen. Hvor sannsynlig og hvor alvorlig et miljøaspekt er vurderes kvalitativt.

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

5 GJENNOMGANG AV FORRIGE ANALYSE OG STATUS TILTAKSPLAN

5.1 HMS - Gjenvinningsstasjoner

Forrige analyse ble gjennomført i 2016. Denne resulterte i en tiltaksplan. Tabell under viser status på tiltaksplan og vil bli tatt med i vurdering i ny analyse.

Tiltak	Risikofaktorer	Risikoreduserende tiltak	Ansvarlig	Status januar 2019
1 (ID-nr. HMS 1)	Påkjørsler	-Ved evt. ombygginger av stasjoner skal det tas hensyn til trafikksikkerhet. -Tiltak for trafikksikkerhet vurderes som eget punkt i vernerunder.	Daglig leder/Driftsleder	-Ingen ombygging utført. -Tatt inn på lista for vernerunder
2 (ID-nr. HMS 8)	Eksplosjon	-Montere avtrekksvifte på farlig avfall-bu. Det bør vurderes EX-sikker vifte. (dette vil også være et tiltak for arbeidsmiljø)	Driftsleder	Montert 2016
3 (ID-nr. HMS 9)	Fallulykker	-Sikre ramper med gjerde hvor kunder kaster avfall i container. Da det er generell skepsis blant de som jobber på gjenvinningsstasjonene, starter dette som et prøveprosjekt på Bjugn gjenvinningsstasjon.	Driftsleder	Prøveprosjektet har fungert bra. Det er montert nye grunder på alle stasjoner.
4 (ID-nr. HMS 15)	Støv ved omlasting	-Kjøre inn støvmasker som er tilgjengelig for de som jobber på gjenvinningsstasjonen. -Informere spesifikt om tiltak for redusert eksponering av støv.	Driftsleder Driftsleder	Masker er kjøpt inn og delt ut sammen med info.

5.2 HMS – Administrasjon

Tiltak	Risikofaktorer	Risikoreduserende tiltak	Ansvarlig	Status januar 2019
1 (ID-nr. 1)	Slitasjeskader	-Årlig gjennomgang med bedriftshelsetjeneste. Frekvens for gjennomgang av ergonomi vurderes med BHT. -Vurdere utbedring av kontor og PC-materiell. Vurderes i forbindelse med gjennomganger av BHT. Ansatte som har hatt symptomer på slitasjeskader vurderes spesifikt.	Daglig leder	-Utført -Kjøpt avlastningsmatter 2019 -Alle har heve-senkepulst

5.3 Miljøaspekt

Det er vurdert at det ikke er behov for umiddelbare tiltak. Denne vurderingen skal derfor brukes som input til ledelsens gjennomgang for å vurdere evt. miljømål. I tillegg skal den benyttes som input til samsvarsvurdering av våre miljøaspekt.

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

5.4 Innsamling

Id-nr.	Uønskede hendelser/forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
	Klemmulykker	-Vinter, glatt, bil sklir	Klemme hjelpemann eller andre	1	3	3	-Hjelpemann må stå i ro til bilen har stoppet og være synlig.	TLG	Kontinuerlig (Kont.)	Ok
		-Ryggning med hjelpemann på stigbrett	Klemskader	1	3	3	-Det skal ikke rygges med hjelpemann på brett	TLG	-Kont.	Ok
		-Klemfare ved tømning av dunk	Slag-/klemskader	1	2	2	-Spesielt viktig å være oppmerksom når to personer jobber sammen bak bil.	TLG	-Kont.	Ok
		-Kommunikasjon/språk	Gjelder for alle de 3 foregående punktene	1	3	3	-Vær ekstra forsiktig dersom det er vanskelig å kommunisere	TLG	-Kont.	Ok
							-Lage rutine for å informere næringskunder på forhånd	GAM	-01.03.19	
	Fallulykker	-Snømåking av containere	Skader, sykmelding	3	1	3	-Være forsiktig ved måking av hyttecontainere	TLG	-Kont.	
		-Fall fra stigbrett	Skader, sykmelding	2	1	2	-Vær forsiktig når man har piggsko og brodder	TLG	-Kont.	Ok
		-Skli på isen	Skader, sykmelding	2	1	2	-Bruk piggsko eller brodder	TLG	-Kont.	Ok

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/ prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
	Ryggskader	-Trekking av tunge dunker	Belastningsskader	3	2	6	-Vurdere å sette igjen dunker hvor det ikke er brøytet. -Lag lapp ikke brøytet/strødd -Høyere pris på henteavstand -Vurdere å redusere henteavstand til 5 meter -Vurdere å innføre veikantdunk-rabatt	OSO	31.12.19	-ok -ok -videreføres -videreføres -videreføres
	Hæl/fotskade/rygg	-Hopping fra stiggrett -Generelt hardt underlag	-Belastningsskader	3	1	3	-Så gode sko og såler som mulig	TLG	-Kont.	Ok
	Kollisjon/utforkjøring	-Vinter/glatt, dårlig brøyting	-Personskade	3	2	6	-Bruk kjetting	TLG	-Kont.	Ok
		-Brøytetikker	-Personskade	3	1	3	-Årlig registrering og utsending av sms, før neste sesong	GAM	-Kont.	Utført
		-Hastighet	-Personskade	1	4	4	-Registrering av avvik	TLG	-Kont.	Ok
		-Trange snuplasser	-Personskade	3	1	3	-Registrer og meld avvik	TLG/M M	-Kont.	Ok

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

Id-nr.	Uønskede hendelser/forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
	Påkjørsel hjelpemann av annen bil	-Refleks -Høy hastighet -Uoppmerksom -Kommunikasjon med egen sjåfør	-Personskade/død	1	4	4	-Gode reflekser på arbeidstøy	TLG	-Kont.	Ok
	Påkjørsel av andre myke trafikanter	-Ryging -Spesielle utfordringer, eks nytt kjøremønster pga snøhauger etc.	-Personskade/død	1	4	4	-Spesiell oppmerksomhet barnehager/skoler -Tilpasse tømning til utenfor friminutt	TLG	-Kont.	Ok
	Brann i bil	-Feil i elektrisk anlegg -Varmgang	-Brannskader	1	3	3	-Godt vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	Ok
	Sinte/Aggressive kunder	-Ustabile kunder som følge av sykdom eller medisin/stoffmisbruk	-Personskader	1	3	3	-Opptre høflig	TLG	-Kont.	Ok
	Oljelekkasje	-Manglende vedlikehold -Skade på bil	-Avrenning til grunn	1	2	2	-Rutiner for vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	Ok
	Diesellekkasjer	-Manglende vedlikehold -Skade på bil	-Avrenning til grunn	1	2	2	-Rutiner for vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	Ok
	Lekkasje fra skreppen	-Manglende vedlikehold -Skade på bil	-Avrenning til grunn	1	2	2	-Rutiner for vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	Ok
	Støveksponering/Mikroorganismer	-Avfall som ikke er pakket i pose	-Sykdom/irritasjon	3	2	6	-Kampanje for at alt avfall skal i pose. -Tilgjengelige støvmasker i alle biler	MB TLG	31.12.19 -Kont.	-Ikke utført -ok

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/ prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
		-Støv fra grusvei	-Sykdom/irritasjon	3	2	6	-Kampanje for at alt avfall skal i pose. -Tilgjengelige støvmasker i alle biler	MB TLG	31.12.19 -Kont.	-Ikke utført -ok
	Farlig væsker	-Sprut fra farlig avfall	-Etseskader	1	3	3	-Årvåkenhet ved tømning av hyttecontainere og næringslivscontainere.	TLG	-Kont.	ok

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

6 IDENTIFISERTE UØNSKEDE HENDELSER

6.1 HMS-Gjenvinningsstasjoner

HMS-Gjenvinningsstasjoner					Sannsynlighet				Konsekvens				
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig	
1	Eksplasjon	<ul style="list-style-type: none"> -Lekkasje fra gassflasker og en tennkilde -Kjemikalier som antenner pga. kontakt med andre stoffer, væsker, luft etc. -Hette på store gassflasker kan løsne pga. trykk når flaskene blir liggende oppå hverandre -Eksplasjon som følge av brann 	<ul style="list-style-type: none"> -Materielle skader -Personskader med død som ytterste konsekvens 	<ul style="list-style-type: none"> -Redusere tennkilder -Forsvarlig lagring av gassflasker. Flaskene skal stå. -Merking av container/lager med skilt (gass)(utført) -Røyking forbudt ved farlig avfallsbu (utført) -Oppdatert lagerliste til brannvesenet -Mekanisk avtrekk, ventilasjon (EX-sikkert) 	X								X

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

HMS-Gjenvinningsstasjoner					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
2	Brann	-Selvantenning -Røyking -Varmt arbeid (vinkelsliper, sveising) -Lekkasje brennbare væsker -Lekkasje gass	-Materielle skader -Personskader	-Røyking forbudt ved farlig avfallsbu -Krav til kurs varmt arbeid. -Oppdatert lagerliste til brannvesenet -Riktig oppbevaring og renhold -Mekanisk avtrekk, ventilasjon		x				x		
3	Gass-eksponering	-Eksponering ukjente stoffer -Blanding ukjente stoffer -Knuste Lyspærer	-Personskader	-Ikke bland ukjente stoffer -Lagres slik at knusing unngås -Mekanisk avtrekk, ventilasjon -Bruke friskluftsmaske ved håndtering av Åpne/skadde beholdere med løsemidler	x						x	

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

HMS-Gjenvinningsstasjoner					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
4	Eksposering løsemidler	-Løsemidler i farlig avfallsbu spesielt på varme dager -Knuste flasker beholdere	-Sykdom på lang sikt.	- Prosedyre ved åpning av kontainer/dører - Mekanisk avtrekk, ventilasjon - Prosedyre lufting - Bruke friskluftsmaske ved håndtering av Åpne/skadde beholdere med løsemidler		x				X		
5	Eksposering etsende stoffer	-Eksposering syrer/baser.	-Erosjonsskader	-Bruk hansker -Bruk vernebriller		x				X		
6	Eksposering ukjente stoffer (medisinsk avfall, radioaktivt avfall)	-Personer kan ta med seg gulboks i åpningstiden -Eksposering radioaktivt avfall	-Skade/sykdom med død som ytterste konsekvens	-Ekstra sikring gulboks (skap m/lås) -Radioaktivt avfall og sprengstoff avvises	x						x	
7	Eksposering partikler/støv	-Eternitt -PCB/Klorparafiner	- Sykdom på lang sikt.	-Ved dårlig pakking av eternitt skal leveranse		x				x		

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

HMS-Gjenvinningsstasjoner					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
			-Blant betjeningen er det opplevd klø ifbm behandling av vindu.	avvises. Kunde må bes om å ta med leveransen hjem for ompakking. -Sett krav til responstid ved tømning av konteiner for å unngå at ny leveranse blir stående ute og skades. -Det anbefales bruk av P3-maske. -administrasjonen finner ut om det er en sammenheng mellom PCB/klorparafiner og hudirritasjon. -Vindu bør stables spikres etter hvert slik at man unngår mye eksponering i lengre perioder.								
8	Fallulykker	-Fall i container -Barn	-Skader med død som ytterste konsekvens	-Merking og informasjon (utført)		x					x	

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

HMS-Gjenvinningsstasjoner					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
				-Styr bilkøen for å unngå "kaos" (utført) - Sikre ramper med gjerde hvor kunder kaster avfall i container.								
9	Påkjørsler	-Spesielt fare for barn	-Skader med død som ytterste konsekvens	-Fartsgrenser -Styr trafikkretning (utført) -Informasjon (utført) -Tenke trafiksikkerhet ved evt. framtidig ombygginger.	X						X	
10	Klemskader	-Luke på Presscontainer	-Skader med personskade	-Ekstra sikring i tillegg til fjærbelastning på komprimatorcontainere		X				X		
				-Stenge stasjonen ved behov eller ved værmelding -Orden/ryddighet -Ekstra tiltak ved levering av avfall som kan være en fare ved sterk vind (eks.								
11	Uvær, vind	-Flygeavfall	-Skader med personskade			X				X		

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

HMS-Gjenvinningsstasjoner					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
				takplater). Om nødvendig avvise leveransen.								

HMS - Gjenvinningsstasjoner (Biologiske faktorer)					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
12	Biologiske faktorer Infeksjoner	Sår/kutt hvor bakterier fører til infeksjoner	Infeksjon, arbeidsuførhet, amputasjon	Verneutstyr, rensevæske		x				x		
13	Biologiske faktorer Forgiftning	Uhell med spesialavfall. Stikk på sprøytespisser, innånding/svelging av medisinsk avfall	Forgiftning, smitte, død	Verneutstyr	x						x	
14	Lekkasje septikkslam	Lekkasje og/eller søl rundt slamcontainer kan føre til disponering.	Helsefare er ukjent, men det finnes flere typer bakterier i slammet. Kan føre til sykdom. De som jobber	Dette er bare aktuelt på Rissa gjenbrugsstasjon hvor omlasting foregår i nærheten av området hvor kunder og de som	X					x		

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

HMS – Gjenvinningsstasjoner (Biologiske faktorer)					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
			direkte med slamtømming eller ved kommunale renseanlegg tilbys vaksine mot stivkrampe, poliomeyelitt og hepatitt A.	jobber på stasjonen befinner seg. Sammenlignet med de som jobber med slamtømming vil konsentrasjoner være lav pga av at en lekkasje evt. ikke vil være i lukket rom.								
15	Støv ved omlasting av husholdningsavfall	Dette er aktuelt på Ørland og Rissa gjenvinningsstasjon. Spesielt er dette aktuelt når vindretning står mot kundeområdene når det tømmes fra renovasjonsbil.	Støv med mikroorganismer som bioarasoler, soppsporer etc kan gi sykdom på sikt.	De som jobber på stasjonen kan være påpasselig med å ta på maske eller flytte seg til områder som ikke er eksponert i forbindelse med tømming.			x			x		
16	Støv ved kasting av grovavfall i containere.	I noen tilfeller kastes det avfall som inneholder mye støv og potensielt biologiske partikler. Enten dette ligger i container når det kastes noe oppå, eller om det kastes en sekk med dette innholdet kan det føre til en støvsky som eksponerer betjening og kunder.	Støv med mikroorganismer som bioarasoler, soppsporer etc kan gi sykdom på sikt.	-Bruk av støvmaske -Forbud mot svartsekk (reduserer behov for å åpne sekker, samt at man ser om sekken bør plasseres i container istedenfor å kastes)		x				x		

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

HMS – Gjenvinningsstasjoner (Biologiske faktorer)					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
17	Støv ved levering og sammenkjøring av hageavfall	I forbindelse med levering av eller sammenpakking av hageavfall vil det oppstå støv.	Støv med mikroorganismer som bioarasoler, soppsporer etc kan gi sykdom på sikt.	-Bruk av støvmaske ved sammenpakking av hageavfall. -Be kunder laste av denne type avfall selv. (risiko øker ved økende eksponering. Kundene eksponeres en gang pr levering, mens betjening potensielt eksponeres mange ganger pr dag)		x				x		

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

6.2 HMS administrasjon

Administrasjon					Sannsynlighet				Konsekvens			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
18	Slitasjeskader	-Statisk arbeidsstilling	-Langtids fravær	-BHT -Tilpasset ergonomisk kontorrekvisita			x			x		
19	Fallulykker	-Fall	-Fravær		x					x		
20	Psykososiale	-Arbeidsmiljø	-Fravær/sykdom	-BHT -Sosiale tiltak		x				x		
21	Sinte/Aggressive kunder	-Uenighet -Ustabile kunder	-Vold med skade	-Be om assistanse	x					x		
22	Brann	-Feil på elektrisk anlegg -Ildpåsettelse -Talglys -etc	-Røykskader -Brannskader	-Beredskapsøvelser	x						x	

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

6.3 HMS – Transport

Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/ prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
	Klemmulykker	-Vinter, glatt, bil sklir	Klemme hjelpemann eller andre	1	3	3	-Hjelpemann må stå i ro til bilen har stoppet og være synlig.	TLG	Kontinuerlig (Kont.)	
		-Rygging med hjelpemann på stigbrett	Klemskader	1	3	3	-Det skal ikke rygges med hjelpemann på brett	TLG	-Kont.	
		-Klemfare ved tømning av dunk	Slag-/klemskader	1	2	2	-Spesielt viktig å være oppmerksom når to personer jobber sammen bak bil.	TLG	-Kont.	
		-Kommunikasjon/språk	Gjelder for alle de 3 foregående punktene	1	3	3	-Vær ekstra forsiktig dersom det er vanskelig å kommunisere	TLG	-Kont.	
	Fallulykker	-Snømåking av containere	Skader, sykmelding	3	1	3	-Lage rutine for å informere næringskunder på forhånd -Være forsiktig ved måking av hyttecontainere	GAM TLG	-01.03.19 -Kont.	
		-Fall fra stigbrett	Skader, sykmelding	2	1	2	-Vær forsiktig når man har piggsko og brodder	TLG	-Kont.	
		-Skli på isen	Skader, sykmelding	2	1	2	-Bruk piggsko eller brodder	TLG	-Kont.	
	Ryggskader	-Trekking av tunge dunker	Belastningsskader	3	2	6	-Vurdere å sette igjen dunker hvor det ikke er brøytet. -Lag lapp ikke brøytet/strødd	OSO	31.12.19	

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/ prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
							-Høyere pris på henteavstand -Vurdere å redusere henteavstand til 5 meter -Vurdere å innføre veikantdisk-rabatt			
	Hæl/fotskade/ rygg	-Hopping fra stiggrett -Generelt hardt underlag	-Belastningsskader	3	1	3	-Så gode sko og såler som mulig	TLG	-Kont.	
	Kollisjon/utfor kjøring	-Vinter/glatt, dårlig brøyting	-Personskade	3	2	6	-Bruk kjetting	TLG	-Kont.	
		-Brøytestikker	-Personskade	3	1	3	-Årlig registrering og utsending av sms, før neste sesong	GAM	-Kont.	
		-Hastighet	-Personskade	1	4	4	-Registrering av avvik	TLG	-Kont.	
		-Trange snuplasser	-Personskade	3	1	3	-Registrer og meld avvik	TLG/M M	-Kont.	
	Påkjørsel hjelpemann av annen bil	-Refleks -Høy hastighet -Uoppmerksom -Kommunikasjon med egen sjåfør	-Personskade/død	1	4	4	-Gode reflekser på arbeidstøy	TLG	-Kont.	
	Påkjørsel av andre myke trafikanter	-Ryging	-Personskade/død	1	4	4	-Spesiell oppmerksomhet barnehager/skoler	TLG	-Kont.	

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

Id-nr.	Uønskede hendelser/forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
		-Spesielle utfordringer, eks nytt kjøremønster pga snøhauger etc.					-Tilpasse tømning til utenfor friminutt			
	Brann i bil	-Feil i elektrisk anlegg -Varmgang	-Brannskader	1	3	3	-Godt vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	
	Sinte/Aggressive kunder	-Ustabile kunder som følge av sykdom eller medisin/stoffmisbruk	-Personskader	1	3	3	-Opptre høfflig	TLG	-Kont.	
	Oljelekkasje	-Manglende vedlikehold -Skade på bil	-Avrenning til grunn	1	2	2	-Rutiner for vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	
	Diesellekkasjer	-Manglende vedlikehold -Skade på bil	-Avrenning til grunn	1	2	2	-Rutiner for vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	
	Lekkasje fra skreppen	-Manglende vedlikehold -Skade på bil	-Avrenning til grunn	1	2	2	-Rutiner for vedlikehold av biler	TLG	-Kont.	
	Støveksponering/Mikroorganismer	-Avfall som ikke er pakket i pose	-Sykdom/irritasjon	3	2	6	-Kampanje for at alt avfall skal i pose. -Tilgjengelige støvmasker i alle biler	MB TLG	31.12.19 -Kont.	
		-Støv fra grusvei	-Sykdom/irritasjon	3	2	6	-Kampanje for at alt avfall skal i pose. -Tilgjengelige støvmasker i alle biler	MB TLG	31.12.19 -Kont.	

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	Mulig konsekvens	Frekvens (1-4)	Konsekvens (1-5)	Risiko (produkt)	Forebyggende rutiner/ prosedyrer/tiltak	Ansvarlig	Frist	Utført
	Farlig væsker	-Sprut fra farlig avfall	-Etseskader	1	3	3	-Årvåkenhet ved tømming av hyttecontainere og næringslivscontainere.	TLG	-Kont.	

Generell tiltak for alle punkter:

-Risikoanalysen gjennomgås på opplæring, samt på sjåførmøte 1 gang pr år. Dette for bevisstgjøring og repetisjon.

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

6.4 Miljøaspekt

Miljøaspekt					Sannsynlighet-Potensial				Konsekvens-Kritikalitet			
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	ISO-krav, Myndighetskrav, Interne krav, Kontraktskrav	Forebyggende rutiner/prosedyrer	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Ubetydelig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
19	Klimabelastning (CO ₂)	-Redusere transport -Miljøvennlige motorer			X				X			
20	Flygeavfall fra gj.v.s.	-Krav til rydding av flygeavfall -Krav til rydding mellom rampe og cont.	-Bygge ny omlastingsstasjon			X				X		
21	Flygeavfall fra biler/tømming	Utslipp til ytre miljø	-Krav til bruk av nett ved containertransport				X			X		
22	Avrenning fra gj.v.s		-Forurensingsforskriften §15-7 -Notat fra klima og forurensingsdir	-Årlig tømming og prøver av oljeutskillere	X							X
23	Avrenning fra kjøretøy				X							X
24	Ressursutnyttelse Klimabesparelse	Materialgjenvinning	-50% materialgjenvinning (2020) -70% materialgjenvinning av emballasje innen 2025 -Utsortering matavfall 2023	-SESAM -Egen matavfallsdunk			X				X	
25	Klimabesparelse	Elektrisitetsforbruk			X				X			
26	Ressursbesparelse	Råvareforbruk			X				X			

Navn: Risikoanalyse

Dokumentnummer.:

Ansvarlig utgiver: Daglig leder

Dato: 09.01.2020

7 RISIKOMATRISE

Konsekvens		Sannsynlighet			
	Konsekvenser for HMS	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig
		Ingen kjente tilfeller	Kjenner tilfeller	Noen enkelttilfeller	Mange tilfeller
Svært alvorlig	Flere med kroniske plager/varige helseskader. Dødsfall/massedødsfall	(ID-nr. HMS 1) (ID-nr. HMS 9) (ID-nr. Mil 22) (ID-nr. Mil 23)			
Alvorlig	Kronisk plage/varig helseskade. Langtidsfravær/uførhet.	(ID-nr. HMS 6) (ID-nr. Bio 13) (ID-nr. HMS 3)	(ID-nr. HMS 8)	(ID-nr. Mil 24)	
Betydelig	Mulige skader som krever behandling av helsepersonell/sykehus.	(ID-nr. Bio 14)	(ID-nr. HMS 2), (ID-nr. HMS 4) (ID-nr. HMS 5), (ID-nr. HMS 7) (ID-nr. HMS 10), (ID-nr. HMS 11) (ID-nr. Bio 12) (ID-nr. Bio 16) (ID-nr. Bio 17)	(ID-nr. Bio 15) (ID-nr. Mil 18) (ID-nr. Mil 19) (ID-nr. Mil 20) (ID-nr. Mil 21)	
Ubetydelig	Småplager som går over av seg selv. Liten skade/plage uten fravær.	(ID-nr. Mil 25) (ID-nr. Mil 26)			

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

8 TILTAKSPLAN

8.1 HMS – gjenvinningsstasjoner

HMS-gjenvinningsstasjoner				
Tiltak	Risikofaktorer	Risikoreduserende tiltak	Ansvarlig	Tidsfrist
1 (ID-nr. 1)	Påkørsler	-Ved evt. ombygginger av stasjoner skal det tas hensyn til trafiksikkerhet. -Tiltak for trafiksikkerhet vurderes som eget punkt i verneunder.	Daglig leder/Driftsleder	-Ved evt. ombygging -31.12.2016
2 (ID-nr. 8)	Eksplasjon	-Montere avtrekksvifte på farlig avfall-bu. Det bør vurderes EX-sikker vifte. (dette vil også være et tiltak for arbeidsmiljø)	Driftsleder	31.12.2016
3 (ID-nr. 9)	Fallulykker	-Sikre ramper med gjerde hvor kunder kaster avfall i container. Da det er generell skepsis blant de som jobber på gjenvinningsstasjonene, starter dette som et prøveprosjekt på Bjugn gjenvinningsstasjon.	Driftsleder	31.12.2015
4 (ID-nr. 15)	Støv ved omlasting	-Kjøre inn støvmasker som er tilgjengelig for de som jobber på gjenvinningsstasjonen. -Informere spesifikt om tiltak for redusert eksponering av støv.	Driftsleder Driftsleder	-01.06.2016 -01.06.2016

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

8.2 HMS- Administrasjon

Tiltak	Risikofaktorer	Risikoreduserende tiltak	Ansvarlig	Tidsfrist
1 (ID-nr. 1)	Slitasjeskader	-Årlig gjennomgang med bedriftshelsetjeneste. Frekvens for gjennomgang av ergonomi vurderes med BHT. -Vurdere utbedring av kontor og PC-materiell. Vurderes i forbindelse med gjennomganger av BHT. Ansatte som har hatt symptomer på slitasjeskader vurderes spesifikt.	Daglig leder	-Utføres av BHT -28.02.2018



Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

8.3 HMS – Transport

Navn: Risikoanalyse		
Dokumentnummer.:	Ansvarlig utgiver: Daglig leder	Dato: 09.01.2020

8.4 Vesentlige Miljøaspekt

Miljøaspekt							
Id-nr.	Uønskede hendelser/ forhold	Årsak	ISO-krav, Myndighetskrav, Interne krav, Kontraktskrav	Forebyggende rutiner/ prosedyrer	Ansvarlig	Tidsfrist	
1 (ID-nr. Mil 18)	Lokalforurensing (NO _x , partikkelutslipp)	Transport	-80% av biler skal ha Euro 6	-Redusere transport -Miljøvennlige motorer			
2 (ID-nr. Mil 19)	Klimabelastning (CO ₂)				-Redusere transport -Miljøvennlige motorer		
3 (ID-nr. Mil 20)	Flygeavfall fra gj.v.s.	Utslipp til ytre miljø	-Krav til rydding av flygeavfall -Krav til rydding mellom rampe og cont.	-Bygge ny omlastingsstasjon			
4 (ID-nr. Mil 21)	Flygeavfall fra biler/tømming						
5 (ID-nr. Mil 22)	Avrenning fra gj.v.s			-Krav til bruk av nett ved containertransport -Forurensingsforskriften §15-7 -Notat fra klima og forurensingsdir	-Årlig tømming og prøver av oljeutskillere		
6 (ID-nr. Mil 23)	Avrenning fra kjøretøy	Materialgjenvinning					
7 (ID-nr. Mil 24)	Ressursutnyttelse Klimabesparelse			-50% materialgjenvinning (2020) -70% materialgjenvinning av emballasje innen 2025 -Utsortering matavfall 2023	-SESAM -Egen matavfallsdunk		

Det er vurdert at det ikke er behov for umiddelbare tiltak. Denne vurderingen skal derfor brukes som input til ledelsens gjennomgang for å vurdere evt. miljømål. I tillegg skal den benyttes som input til samsvarsvurdering av våre miljøaspekt.