

Sted:	NG Holmestrand
Rev.dato:	27.10.2022
Utført av:	Raymond Pedersen, Tommy Pedersen & Kim
Dato:	13.12.2021

Sannsynlighets(grad):

- 1 = Meget lav. Skjer en gang pr 10 år eller sjeldnere
 2 = Lav. Skjer en gang pr. 5 år eller sjeldnere.
 3= Middels. Skjer årlig eller sjeldnere.
 4= Høy. Skjer flere ganger årlig.
 5= Meget høy. Skjer med enn 10 ganger pr år.

Utgangspunkt

Risikoanalysen tar utgangspunkt i følgende etablerte barrierer:

Det gjennomføres først visuell kontroll av leveranse og deretter manuell utsortering (på bånd) av ev uønsket avfall. Mellomlagring av gipsavfall på fast, asfaltert dekke og under tak. Kverning av gips og lagring av gjenvunnet gips(pulver)innendørs i plasthall. Behandlingen foregår på tett, asfaltert dekke innendørs i hall. Prosessen er en tørr prosess. Ev. avrenning ville bli ledet via eksisterende sigevannssystem. Rutiner for forebyggende vedlikehold.

Det benyttes lukkede binger for utkjøring av ferdigvare. Jevnlige rutiner for rengjøring av uteområdet. Følger NGs beredskapsplaner. Håndholdte slukkeapparater i hallen. Faste forbedringsmøter med alle operatører. Fartsgrense 20 km/t på anlegget.

Beskrivelse av resipient:

Avfallsanlegget ved Nordre Foss ligger i en nord-sydgående dal med skogkledde høydedrag på hver side. Høydedragene flater ut nord for anlegget. Skogen blir sydovert gradvis erstattet med jordbruksareal, gårder og annen bebyggelse. På dager med vindstille og kaldt vær er således de topografiske forholdene årsak til at evt spredning av f.eks lukt fra anlegget, helst har skjedd mot syd. Historisk vindfrekvens viser at mest frekvente vind kommer fra nord, nordvest og også sør, sørvest. De kuperte skogsområdene øst, nord og vest for anlegget inneholder mange stier som i stor grad benyttes av turgåere både sommer og vinter. Fossekken renner ca 35 meter sør for eksisterende sigevannsbasseng. Den fortsetter i rør som ligger mellom avfallsanlegget og adkomstveien til anlegget, og vidre sydovert i det fri. Fossekken er et naturområde klassifisert som viktig bekkedrag grunnet at det er en sjørørret gytebekk.

Velg situasjon	Situasjon/Aktivitet	Uønskede hendelser og forhold	S.grad	Risiko
	Transport av gipsavfall/gjenvunnet gips til/fra anlegget	Gipstøv over gjeldende grenseverdi spres til omgivelsene fordi sjåfører ikke lukker tak på bilen	3	6
	Transport av gipsavfall/gjenvunnet gips til/fra anlegget	Generering av støv over dagens grenseverdier	1	2
	Lossing av gips	Gipstøv spres utenfor anlegget	2	4
	Lossing av gips	Generering av støv over dagens grenseverdier	2	4
	Mottak av gips	Førlig avfall eller asbest er blandet i gipsavfallet og dette oppdages ikke ved mottak	2	4
	Mottak av gips	Annet avfall (ikke førlig) er blandet i gipsavfallet og dette oppdages ikke ved mottak	2	4
	Mottakskontroll/sortering	Gipstøv spres til omgivelsene	2	4
	Mottakskontroll/sortering	Generering av støv over dagens grenseverdier	1	1
	Mottakskontroll/sortering	Branntilløp/brann	2	4
	Mellomlagring av gips	Lukt fra lagret gips til sjenanse for naboer/omgivelser	2	2
	Mellomlagring av gips	Generering av støv over dagens grenseverdier	1	2
	Mellomlagring av gips	Gipstøv spres til omgivelsene	2	4
	Mellomlagring av gips	Avrenning av vann forurenset med gips	2	2
	Intern transport av gips	Gipstøv spres til omgivelsene	2	4
	Intern transport av gips	Generering av støv over dagens grenseverdier	2	4
	Kverning av gips	Gipstøv spres til omgivelsene	2	4
	Kverning av gips	Generering av støv over dagens grenseverdier	2	4
	Kverning av gips	Flygeavfall utenfor anleggets område	3	6
	Kverning av gips	Branntilløp/brann	2	
	Opplasting av gjenvunnet gips(pulver)	Generering av støv over dagens grenseverdier	2	4
	Drift av anlegg for gjenvinning av gips	Forhøyet miljørisiko ved NG anlegget når driften utvides til også å omfatte gjenvinning av gips	2	2
	Drift av anlegg for gjenvinning av gips	Strømbrudd	1	2
	Drift av anlegg for gjenvinning av gips	Manglende vedlikehold av utstyr og maskiner fører til lekkasje av olje/drivstoff	2	2
	Drift av anlegg for gjenvinning av gips	Brudd på hydraulikslanger	3	9
	Drift av anlegg for gjenvinning av gips	Mangelfull opplæring og kompetanse fører til hendelse med alvorlig miljøkonsekvens	2	4

Rev.dato: 27.10.2022	id Pedersen, Tommy Pedersen		Date: 13.12.2021		Risiko	Resipient	Konsekvensvurdering	Sannsynlighetsreducerende og/eller konsekvensreducerende tiltak	Ny risikovurd.			NGPro-nr.
Situasjon/Aktivitet	Uønsket hendelser	Konsekvens	Konsekvensvurdering	Risiko	Resipient	Konsekvensvurdering	Sannsynlighetsreducerende og/eller konsekvensreducerende tiltak	S	K	R	NG-Pro : 20488	
Drift av anlegg for gjenvinning av gips	Brudd på hydraulikslanger	Forurensning pga olje/diesel/parafin	Kjøpe inn absorberer slik at dette er lett tilgjengelig på anlegget.	9	Grunn	Oljesøl som ikke samles opp vil sige ned i grunnen og gi lokal forurensning.	Kjøpe inn absorberer slik at dette er lett tilgjengelig på anlegget.	3	1	3	NG-Pro : 20488	
Transport av gipsavfall/gjenvunnet gips til/fra anlegget	Gipsstøv over gjeldende grenseverdi spres til omgivelsene fordi sjåførere ikke lukker tak på bilen	Forurensning pga luftforurensende stoffers/svevestøv	Gipsstøv fra transport av gjenvunnet gips ut fra anlegget vil kunne gi kortvarig innhold av gipsstøv i luften. Det er gjennomført støvmålinger i 2019 som viser støvmengder under grenseverdier. Gipsstøvet inneholder ikke farlige stoffer. Ved transport av gipsavfall inn til anlegget er støvning mindre sannsynlig fordi avfallet kommer i form av større biter og plater.	6	Luft	Gipsstøv fra transport av gjenvunnet gips ut fra anlegget vil kunne gi kortvarig innhold av gipsstøv i luften. Det er gjennomført støvmålinger i 2019 som viser støvmengder under grenseverdier. Gipsstøvet inneholder ikke farlige stoffer. Ved transport av gipsavfall inn til anlegget er støvning mindre sannsynlig fordi avfallet kommer i form av større biter og plater.	Kontrollspørsmål på vekt for å sikre at bilen er lukket før den kjører ut av anlegget.	2	2	4	NG-Pro : 20482	
Mottak av gips	Farlig avfall eller asbest er blandet i gipsavfallet og dette oppdages ikke ved mottak		Etablere rutiner for mottakskontroll som sikrer at farlig avfall sorteres ut ved mottak på anlegget. Gjennomføre opplæring og dokumentere tilstrekkelig kompetanse for ansatte. Vurdere type verneutstyr som skal benyttes ved mottakskontrollen.	6	Mennesker	Dersom farlig avfall som er blandet i gipsavfallet ikke oppdages vil det farlige avfallet ikke bli behandlet riktig. Avdampning fra farlig avfall eller gassutvikling pga uønskede kjemiske reaksjoner kan utsette ansatte for helseskadelige gasser.	Etablere rutiner for mottakskontroll som sikrer at farlig avfall sorteres ut ved mottak på anlegget. Gjennomføre opplæring og dokumentere tilstrekkelig kompetanse for ansatte. Vurdere type verneutstyr som skal benyttes ved mottakskontrollen.	2	2	4		
Kvernning av gips	Gipsstøv spres til omgivelsene		Kvernning av gipsavfall genererer støv som kan spre seg til omgivelsene. Kan medføre fare for innånding for personell i hallen.	6	Mennesker	Kvernning av gipsavfall genererer støv som kan spre seg til omgivelsene. Kan medføre fare for innånding for personell i hallen.	Vurdere om det er behov for ytterligere tekniske tiltak som f.eks støvdempingsgardiner. Vurdere behov for innkjøp støvsuger og punktavsug	Vurdere om det er behov for ytterligere tekniske tiltak som f.eks støvdempingsgardiner. Vurdere behov for innkjøp støvsuger og punktavsug	3	2	6	NG-Pro : 20484
Transport av gipsavfall/gjenvunnet gips til/fra anlegget	Gipsstøv over gjeldende grenseverdi spres til omgivelsene fordi sjåførere ikke lukker tak på bilen	Visuell forsøpling til sjenanse for naboer	Gipsstøv fra transport av gjenvunnet gips ut fra anlegget vil kunne legge seg på bakken langs veien og dermed kan være til sjenanse for naboer. Det er gjennomført støvmålinger som viser at støvmengde er under grenseverdier. Ved transport av gipsavfall inn til anlegget er støvning mindre sannsynlig da avfallet kommer i form av større biter og plater.	6	Mennesker	Gipsstøv fra transport av gjenvunnet gips ut fra anlegget vil kunne legge seg på bakken langs veien og dermed kan være til sjenanse for naboer. Det er gjennomført støvmålinger som viser at støvmengde er under grenseverdier. Ved transport av gipsavfall inn til anlegget er støvning mindre sannsynlig da avfallet kommer i form av større biter og plater.	Kontrollspørsmål på vekt for å sikre at bilen er lukket før den kjører ut av anlegget.	2	2	4	NG-Pro : 20482	
Transport av gipsavfall/gjenvunnet gips til/fra anlegget	Gipsstøv over gjeldende grenseverdi spres til omgivelsene fordi sjåførere ikke lukker tak på bilen	Påvirkning på offentlige rekreasjonsområder	Gipsstøv fra transport av gjenvunnet gips ut fra anlegget vil kunne bli ført med vinden og legge seg på bakken i nærliggende områder. Omfang vil avhenge av vindstyrke - og retning. Det er gjennomført støvmålinger som viser at støvmengde er under grenseverdier. Ved transport av gipsavfall inn til anlegget er støvning mindre sannsynlig da avfallet kommer i form av større biter og plater.	6	Naturmiljø	Gipsstøv fra transport av gjenvunnet gips ut fra anlegget vil kunne bli ført med vinden og legge seg på bakken i nærliggende områder. Omfang vil avhenge av vindstyrke - og retning. Det er gjennomført støvmålinger som viser at støvmengde er under grenseverdier. Ved transport av gipsavfall inn til anlegget er støvning mindre sannsynlig da avfallet kommer i form av større biter og plater.	Kontrollspørsmål på vekt for å sikre at bilen er lukket før den kjører ut av anlegget.	2	2	4	NG-Pro : 20482	
Kvernning av gips	Flygeavfall utenfor anleggets område	Påvirkning på offentlige rekreasjonsområder	Papirfraksjonen som er skilt ut fra gipsavfallet kan spres når det transporteres fra felt til lagringsplass. Omfang avhengig av vindforhold.	6	Naturmiljø	Papirfraksjonen som er skilt ut fra gipsavfallet kan spres når det transporteres fra felt til lagringsplass. Omfang avhengig av vindforhold.	Installerer transportbånd slik at fraksjonen kan gå i lukket system direkte til container.	1	2	2	NG-Pro : 20485	