

KIỂM TOÁN TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG TẠI MỎ ĐÁ VÔI HỒ DỪNG, XÃ ĐỒNG TÂN, HUYỆN HỮU LŨNG, TỈNH LẠNG SƠN

Phạm Thị Thơm, Nguyễn Tuấn Khôi, Phạm Thị Trang
Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang

Tóm tắt

Dự án khai thác đá vôi mỏ Hồ Dừng thuộc công ty cổ phần Võ Núi tại xã Đồng Tân, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn. Hoạt động khai thác đá vôi không thể tránh khỏi những tác động tiêu cực đến môi trường. Kết quả kiểm toán tác động môi trường đã chỉ ra những tác động môi trường thực tế từ hoạt động khai thác mỏ tới môi trường nước, không khí, cảnh quan, chất lượng môi trường sống của người dân trong khu vực cũng như công nhân lao động. Trước khi đi vào khai thác mỏ đá vôi Hồ Dừng, chủ dự án đã tiến hành thành lập báo cáo Đánh giá tác động Môi trường (ĐTM). Tuy nhiên, ngoài những tác động đã được nêu ra trong báo cáo ĐTM, một số tác động nảy sinh chưa được dự báo hoặc xảy ra do thực hiện không tốt các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực cũng đã được đánh giá. Không khí khu dân cư chịu ảnh hưởng bởi hoạt động của mỏ bị ô nhiễm bụi ở mức độ nhẹ dẫn tới chất lượng sống của người dân suy giảm. Công nhân lao động có các biểu hiện mắc bệnh nghề nghiệp như đau mắt, đau tai, viêm họng. Trên cơ sở kết quả kiểm toán, bài báo cũng chỉ ra những điểm còn tồn tại, nguyên nhân gốc rễ của vấn đề và đưa ra những giải pháp khắc phục nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực và cải thiện vấn đề môi trường ở cơ sở.

Từ khóa: Tác động môi trường; Kiểm toán tác động môi trường; Mỏ đá vôi Hồ Dừng

Abstract

Environmental impact auditing for Ho Dung limestone minning site at Dong Tam commune, Huu Lung district, Lang Son province

Ho Dung limestone exploitation project is set up by Vo Noi Joint stock company in Dong Tan commune, Huu Lung district, Lang Son province. Limestone exploitation has been causing negative impacts on the environment. The results of the environmental impact auditing showed the actual negative impacts on natural environment such as water, air, landscape and the living environment quality of local people and workers in the region. Before starting the exploitation activities, the project manager has established an environmental impact assessment (EIA) report. However, apart from some impacts identified in the EIA report, several impacts which has not yet been forecasted or occurred during project implementation stage due to poor performance of mitigation measures were also studied in this research. The results show that air environment in the residential area has been affected by the mining activities and was polluted by dust; the workers had symptoms of some occupational diseases such as sore eyes, sore throat and earache. Based on the auditing results, the paper also presents some limitation and their root causes and proposes some solutions to deal with these limitations.

Keywords: Environmental impacts; Impact auditing; Ho Dung limestons minning.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, kiểm toán môi trường (KTMT) được nhìn nhận như là một công cụ cung cấp các thông tin về môi trường, làm cơ sở cho các đánh giá khả năng rủi ro về môi trường mà doanh nghiệp gây ra, nghĩa vụ môi trường của doanh nghiệp, cũng như mức độ thỏa mãn đối với các tiêu chuẩn hoặc luật lệ về môi trường. Theo kinh nghiệm quốc tế, KTMT là việc kiểm tra có hệ thống các tác động môi trường thực tế của một dự án đang hoạt động dựa trên cơ sở các số liệu quan trắc môi trường nhằm mục đích giảm thiểu các rủi ro về môi trường. KTMT liên quan đến việc so sánh các tác động được dự báo trong một báo cáo ĐTM với những tác động xảy ra thực tế sau khi thực hiện dự án nhằm mục tiêu giám sát các cam kết đã chỉ ra trong báo cáo ĐTM của dự án và những vấn đề cần quan tâm khác [1].

Dự án khai thác đá vôi mỏ Hồ Dừng thuộc Công ty CP Võ Núi tại xã Đồng Tân, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn. Trước khi đi vào khai thác mỏ đá vôi Hồ Dừng, chủ dự án đã tiến hành thành lập báo cáo ĐTM nhằm dự báo các tác động có thể xảy ra khi khu mỏ đi vào hoạt động, đồng thời đề xuất một số biện pháp giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường. Công ty CP Võ Núi cũng đã cam kết sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu đã đề ra và giám sát thường xuyên các tác động môi trường thực tế tại khu mỏ đá Hồ Dừng trong quá trình khai thác. Tuy nhiên hiện nay khi dự án đã đi vào hoạt động, việc kiểm tra những tác động môi trường thực tế, tình hình thực hiện các biện pháp giảm thiểu của Công ty CP Võ Núi là vô cùng cần thiết để từ đó có thể đưa ra những giải pháp thiết thực nhằm nâng cao chất lượng môi trường khu vực mỏ đá vôi Hồ Dừng nói riêng và xã Đồng Tân nói chung.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thu thập số liệu, tài liệu

Thu thập các tài liệu, báo cáo ĐTM, số liệu quan trắc môi trường định kỳ năm 2017 của dự án khai thác mỏ đá vôi Hồ Dừng và các tài liệu từ các bài báo, kết quả nghiên cứu,... về các công trình KTMT đã được công bố liên quan tới vấn đề nghiên cứu.

2.2. Phương pháp điều tra và phỏng vấn

Điều tra thực tế: tiến hành quan sát thực tế đối với các dây chuyền khai thác đá vôi, các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, các biện pháp quản lý chất thải, các tác động tới cảnh quan, các biện pháp giảm thiểu đã thực hiện tại khu vực mỏ và những vấn đề có liên quan đến mục tiêu kiểm toán.

Phỏng vấn: Tiến hành lấy ý kiến của người dân sống xung quanh và công nhân trực tiếp làm việc tại mỏ về ảnh hưởng của hoạt động mỏ đến môi trường sống và sức khỏe của họ. Số lượng bảng hỏi cho người dân sống xung quanh được tính theo công thức của Yamane (30 phiếu) và cho công nhân làm việc trực tiếp tại mỏ chính là số lượng công nhân của một ca làm việc (20 phiếu).

2.2. Phương pháp đánh giá và tổng hợp

Sau khi thu thập đầy đủ tài liệu và thông tin cần thiết, tiến hành tổng hợp và phân tích để xác định các tác động thực tế xảy ra do hoạt động của mỏ đá vôi Hồ Dừng. Các tác động thực tế sẽ được so sánh với các tác động đã được dự báo trong báo cáo ĐTM để rút ra các phát hiện kiểm toán về những tồn tại và nguyên nhân gây ra tác động tiêu cực đến môi trường do hoạt động khai thác tại mỏ đá vôi Hồ Dừng. Trên cơ sở đó đề xuất các giải pháp khắc phục nhằm cải thiện vấn đề môi trường ở mỏ đá vôi Hồ Dừng.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Các tác động môi trường thực tế từ việc khai thác tại mỏ đá vôi Hồ Dừng

Trong điều kiện thực tế tại mỏ đá vôi Hồ Dừng, không xét đến các tác động của việc khai thác mỏ tới môi trường đất do việc khai thác này chỉ làm biến đổi mục đích sử dụng đất chứ không gây ra biến đổi mạnh và đáng kể lên tính chất và thành phần của đất tại khu vực mỏ.

3.1.1. Tác động đến môi trường không khí

Trong giai đoạn vận hành mỏ, các hoạt động chính phát sinh ra bụi và khí thải bao gồm: hoạt động nổ mìn phá đá, xúc đá lên xe và vận chuyển. Ngoài ra, lượng khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của các thiết bị máy móc như máy san gạt, bốc xúc, nén khí,... cũng thải ra một lượng khí thải như SO_2 , NO_x , CO ,...

a. Môi trường không khí khu vực khai thác mỏ:



Căn cứ theo số liệu quan trắc mẫu môi trường không khí lần 2 (tháng 7/2017) và lần 4 (tháng 12/2017) nhằm đánh giá chất lượng môi trường không khí khu vực khai thác mỏ. Vào mỗi đợt quan trắc đều lấy 03 mẫu không khí tại các vị trí sau: Mẫu KK01 (khu vực nghiền sàng), mẫu KK02 (khu vực khai thác đá) và mẫu KK03 (khu vực trên đường vận chuyển nội mỏ).

Hình 1: Điểm lấy mẫu không khí nơi làm việc tại mỏ

Qua quan trắc, kết quả thu được được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. Kết quả quan trắc môi trường không khí nơi làm việc tại mỏ đá vôi Hồ Dừng

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả mẫu						TC, QC áp dụng	Giới hạn
			KK01		KK02		KK03			
			Lần 2	Lần 4	Lần 2	Lần 2	Lần 4	Lần 2		
1	Nhiệt độ	°C	33,8	22,6	33,3	22,6	33,4	22,1	QCVN 26:2016/ BYT	34
2	Độ ẩm	%	57,2	57,1	69,0	58,5	68,7	59,2		≤80
3	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,6	0,4	1,6	0,3	1,3		1,5
4	Tiếng ồn	dBA	79,7	81,1	71,0	71,5	69,7	74,7	QCVN 24:2016/ BYT	85
5	Độ rung	cm/s	Kph	Kph	Kph	Kph	Kph	Kph	QCVN 27:2016/ BYT	5,6
6	Bụi lơ lửng	mg/m³	3,69	2,101	2,217	1,786	1,228	2,104	TC 3733/ 2002/ QĐ-BYT	4
7	NO ₂	mg/m³	Kph	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2		10
8	SO ₂	mg/m³	Kph	0,1	Kph	Kph	0,1	0,2		10
9	CO	mg/m³	0,5	0,3	0,4	1,4	0,3	0,7		40

Nhận xét:

So sánh kết quả quan trắc môi trường không khí với các tiêu chuẩn cho phép (TCCP), quy chuẩn cho phép (QCCP) có thể thấy, hầu hết các thông số đặc trưng

cho môi trường lao động khu vực mỏ Hồ Dừng đều nhỏ hơn các TCCP, QCCP. Theo bảng 01 nhận thấy đối với mẫu KK02 trong lần quan trắc 4 (tháng 12/2017) có tốc độ gió là 1,6 m/s tại nơi làm việc, vượt quá QCCP 1,07 lần. Trong thực tế, mỗi khi có gió mạnh, bụi sẽ bị cuốn lên và phạm vi tác động có thể lan rộng ra khoảng 100m và công nhân làm việc trong khu vực là đối tượng chịu tác động lớn nhất.

b. Môi trường không khí xung quanh khu vực khai thác mỏ

Căn cứ theo số liệu quan trắc mẫu môi trường không khí lần 3 (tháng 10/2017) và lần 4 (tháng 12/2017) để đánh giá môi trường xung quanh khu vực khai thác mỏ. Vào mỗi đợt quan trắc đều lấy 02 mẫu không khí tại các vị trí sau: mẫu KK04 (gần trạm nghiền sàng cuối hướng gió Đông Bắc thổi qua khu vực nghiền sàng) và mẫu KK05 (khu vực trên đường vào mỏ).



Hình 2: Điểm lấy mẫu không khí xung quanh tại mỏ

Qua quan trắc, kết quả thu được được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh mỏ đá vôi Hồ Dừng

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				TC, QC áp dụng	Giới hạn
			KK04		KK05			
			Lần 3	Lần 4	Lần 3	Lần 4		
1	Nhiệt độ	°C	36	22,1	36,3	22,8	QCVN 05:2013/ BTNMT	-
2	Độ ẩm	%	59,6	58,7	58,3	59,3		-
3	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,7	0,4	0,5		-
4	Tiếng ồn	dBA	68,3	68,1	68,1	68,8	QCVN 26:2010/ BTNMT	70
5	Độ rung	cm/s	kph	kph	Kph	kph	QCVN 27:2010/ BTNMT	3,30
6	Bụi lơ lửng	mg/m ³	0,083	0,221	0,027	0,211	QCVN 05:2013/ BTNMT	0,3
7	NO ₂	mg/m ³	kph	kph	Kph	0,2		0,2
8	SO ₂	mg/m ³	0,1	kph	0,2	0,1		0,35
9	CO	mg/m ³	0,1	0,6	0,3	0,6		30

Nhận xét:

So sánh kết quả quan trắc môi trường không khí với các QCCP có thể thấy, hầu hết các thông số đặc trưng cho môi trường không khí xung quanh khu vực mỏ Hồ Dừng đều nhỏ hơn QCCP, chỉ có chỉ tiêu NO₂ của mẫu KK05 quan trắc lần 4 là đạt giá trị ngang với ngưỡng cho phép (đạt 0,2 mg/m³). Tuy nhiên trong thực tế, theo ý kiến

của người dân trong khu vực gần mỏ khai thác thì lượng bụi lơ lửng trong không khí xung quanh là rất lớn, gây ảnh hưởng trực tiếp tới đời sống sinh hoạt của người dân.

3.1.2. Tác động đến môi trường nước

Do tính chất hoạt động của mỏ đá chủ yếu sử dụng máy móc và thuốc nổ để khoan nổ mìn phá đá, không dùng nước để khai thác nên tác động đến môi trường nước chủ yếu do nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và nước từ quá trình tưới đường, rửa xe, vệ sinh thiết bị máy móc,...

a. Tác động đến môi trường nước mặt

Hiện nay trong khu vực khai thác mỏ không có lưu vực ổn định mà chỉ có nước mặt tại hồ thu gom. Lượng nước mặt này không ổn định mà thường chỉ xuất hiện vào mùa mưa hàng năm. Vì vậy trong 4 lần quan trắc định kỳ năm 2017 tại mỏ đá vôi Hồ Dừng thì chỉ có lần 2 (tháng 7) là lấy được mẫu quan trắc nước mặt tại đây.

Bảng 3. Kết quả quan trắc mẫu nước mặt tại hồ thu gom chung khu vực mỏ đá Hồ Dừng

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B1)
1	pH	-	7,72	5,5 - 9,0
2	DO	mg/l	6,21	≥ 4
3	TDS	mg/l	108,6	-
4	Nhiệt độ	°C	31,6	-
5	Mùi	-	Không mùi	-
6	Màu	mg/l	9	-
7	Độ đục	JTU	2	-
8	BOD ₅	mg/l	12,6	15
9	COD	mg/l	18	30
10	Nitrit	mg/l	0,018	0,05
11	Nitrat	mg/l	<0,03	10
12	Sắt	mg/l	0,31	1,5
13	Amoniac	mg/l	0,23	-
14	Chì	mg/l	0,005	0,05
15	Asen	mg/l	<0,0002	0,05
16	Thủy ngân	mg/l	<0,0008	0,001
17	Chất tẩy rửa	mg/l	0,06	-
18	Phenol	mg/l	<0,01	0,01
19	Tổng dầu mỡ	mg/l	<0,3	1
20	E.Coli	MPN/100ml	5	100
21	Coliform	MPN/100ml	3600	7500

Nhận xét:

Qua bảng 03 có thể thấy hầu hết các chỉ tiêu đặc trưng cho nước mặt khu vực hồ thu gom đều nằm dưới ngưỡng QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B1). Vì nguồn nước này không được sử dụng cho sinh hoạt nên có thể kết luận chất lượng nước mặt tại đây không hề bị ảnh hưởng bởi quá trình vận hành mỏ đá Hồ Dừng.

b. Tác động đến môi trường nước ngầm

Căn cứ theo số liệu quan trắc lần 4 (tháng 12) mẫu nước ngầm trong phạm vi khu vực mỏ đá để đánh giá tác động của việc khai thác mỏ đá vôi

Hồ Dừng đến môi trường nước ngầm. Hiện nay, nguồn nước ngầm này được sử dụng cho mục đích sinh hoạt của cán bộ công nhân trong khu vực mỏ đá.

Bảng 4. Kết quả quan trắc mẫu nước ngầm tại khu vực mỏ đá vôi Hồ Dừng

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 09-MT:2015/BTNMT
1	Ph	-	7,18	5,5 - 8,5
2	DO	mg/l	6,18	-
3	TDS	mg/l	113,2	1.500
4	TSS	mg/l	< 5,0	-
5	Nhiệt độ	°C	21,2	-
6	Mùi	-	Không mùi	-
7	Độ đục	JTU	Kph	-
8	BOD ₅	mg/l	< 1,0	-
9	COD	mg/l	< 3,0	-
10	Nitrit	mg/l	< 0,015	1,0
11	Nitrat	mg/l	0,036	15
12	Sắt	mg/l	< 0,04	5
13	Amoniac	mg/l	< 0,01	-
14	Chì	mg/l	0,001	0,01
15	Asen	mg/l	< 0,0012	0,05
16	Thủy ngân	mg/l	0,0005	0,001
17	Tổng dầu mỡ	mg/l	< 0,3	-
18	Coliform	MPN/100ml	Khp	3

Nhận xét:

Qua bảng 04 có thể thấy hầu hết các chỉ tiêu đặc trưng cho nước ngầm tại khu vực mỏ đá đều nằm trong giới hạn QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Vì nguồn nước này đạt tiêu chuẩn nên đã được công ty khai thác và sử dụng cho sinh hoạt, có thể kết luận chất lượng nước ngầm tại đây không hề bị ảnh hưởng bởi quá trình vận hành mỏ đá Hồ Dừng.

3.1.3. Tác động của chất thải rắn

Chất thải rắn (CTR) phát sinh do hoạt động của mỏ bao gồm đất đá từ các công đoạn bóc dỡ lớp phủ bề mặt, khoan, nổ mìn, CTR sinh hoạt và chất thải nguy hại (CTNH) từ quá trình sản xuất.

Đối với CTR từ hoạt động bóc dỡ lớp đất bề mặt khai thác, hiện nay công ty đã sử dụng làm vật liệu làm đường ra vào khu khai thác mỏ và sử dụng để san nền. Tuy nhiên, việc thu gom đất thải không được tiến hành triệt để và nhanh chóng dẫn tới tình trạng đất thải vẫn còn vương vãi rải rác trong khu vực khai thác.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH), công ty tiến hành thu gom bằng thùng nhựa cỡ lớn và sau đó được thu gom bởi đội vệ sinh tại khu vực xã chuyển tới khu vực xử lý.

Đối với đá thải sản xuất, một phần lượng đá thải được sử dụng làm đá subbase. Tuy nhiên việc tận dụng này vẫn chưa hoàn toàn triệt để. Hiện nay trong khu vực mỏ khai thác vẫn tồn tại một số đồng đá thải nằm rải rác xung quanh mỏ.

Đối với CTNH, thực tế nhận thấy một số loại CTNH như dầu mỡ thải, giẻ lau dầu mỡ, ốc quy bóng đèn hỏng... chưa được thu gom riêng biệt và vẫn được vứt chung cùng CTRSH. Công ty đã tiến hành xây dựng kho chứa chất CTNH để chứa các thùng chứa dầu tuy nhiên các thùng dầu này không được xếp vào kho mà vẫn để tràn lan

phía bên ngoài.

Đối với các loại chất thải rắn khác, công ty có giải pháp thu gom và bán phế liệu tuy nhiên chỉ tiến hành thu gom theo đợt, vì thế hiện nay các loại sắt thải, nhựa,... vẫn để tràn lan quanh khu vực mỏ đá.

Như vậy từ thực tế có thể thấy, lượng CTR phát sinh trong quá trình vận hành mỏ hiện nay vẫn chưa hề được thu gom và xử lý triệt để. Về lâu dài, lượng CTR này sẽ tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây ảnh hưởng tới môi trường và sức khỏe của người lao động.

3.1.4. Tác động đến cảnh quan và thảm thực vật

Hoạt động khai thác mỏ đã gây tác động lớn đến cảnh quan và làm cảnh quan khu vực khai thác bị thay đổi mạnh, đặc biệt là về địa hình của khu vực khai thác. Thảm thực vật tại những khu vực đã khai thác xong chỉ còn cây bụi, sậy và cỏ dại. Tuy nhiên, theo báo cáo ĐTM của dự án khai thác mỏ đá vôi Hố Dừng trước đó (năm 2010) thì hệ thực vật ở đây cơ bản là nghèo nàn, không xuất hiện loài thực vật đặc hữu cần bảo vệ. Do vậy tác động của việc khai thác mỏ đá tới thảm thực vật là không đáng kể.

3.1.5. Tác động đến chất lượng sống trong khu vực

- *Tác động đến sức khỏe người lao động:* Người lao động thường xuyên phải làm việc trong môi trường tiếng ồn lớn và có rất nhiều tác nhân gây ô nhiễm đặc biệt là bụi, khí thải từ máy móc đang vận hành. Theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt công ty đã đề ra một số giải pháp nhằm đảm bảo sức khỏe cho người lao động. Theo bảng 01 có thể thấy hầu hết các thông số đặc trưng cho môi trường lao động khu vực mỏ đá Hố Dừng đều nhỏ hơn TCCP, QCCP. Tuy nhiên, qua quá trình khảo sát thực tế và phỏng vấn trực tiếp về vấn đề sức khỏe đối với người lao động tại đây, kết quả cho thấy những người công nhân trực tiếp sản xuất được hỏi đều đã từng hoặc đang mắc các biểu hiện bệnh nghề nghiệp. Cụ thể, 55% công nhân mắc bệnh hô hấp, 15% đau mắt, 20% đau tai và 10% có biểu hiện của tất cả các bệnh trên.

- *Tác động đến chất lượng sống của người dân xung quanh khu vực mỏ đá vôi Hố Dừng:* Theo số liệu quan trắc định kỳ cho thấy, chất lượng môi trường không khí xung quanh mỏ đá vôi Hố Dừng vẫn nằm trong ngưỡng quy định (bảng 02). Tuy nhiên, qua quá trình khảo sát và điều tra thực tế thì 30/30 hộ đều có ý kiến phản nàn trực tiếp về các tác động của việc khai thác mỏ đá đối với cuộc sống sinh hoạt thường ngày. Cụ thể, là người dân chịu ảnh hưởng bởi bụi lơ lửng 16,67%, tiếng ồn 10% và độ rung 3,33% và 70% chịu ảnh hưởng bởi tất cả các tác động trên do hoạt động khai thác và vận chuyển nguyên vật liệu.

3.2. Đánh giá công tác thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động môi trường của công ty CP Võ Núi trong việc khai thác mỏ đá vôi Hố Dừng

3.2.1. Những kết quả công ty đã đạt được

- Công ty đã nghiêm túc thực hiện các chương trình quan trắc và giám sát môi trường định kỳ và luôn tự nguyện nộp đầy đủ các loại thuế phí môi trường, phí bảo vệ môi trường hàng năm và ký quỹ phục hồi cải tạo môi trường hàng năm cho ngân sách nhà nước.

- Công ty đã thực hiện nghiêm túc một số biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường của quá trình khai thác mỏ đá như đã đề xuất trong báo cáo ĐTM.

Nhờ các biện pháp kịp thời trên mà môi trường không khí bên trong khu vực

mỏ đá Hồ Dừng chưa bị ô nhiễm bụi do hoạt động khai thác. Môi trường không khí xung quanh khu dân cư chịu tác động vẫn nằm dưới ngưỡng QCCP và môi trường nước mặt, nước ngầm tại đây hoàn toàn không bị ô nhiễm.

3.2.2. Những vấn đề còn tồn tại qua so sánh với báo cáo ĐTM và nguyên nhân

So sánh kết quả kiểm toán thực tế với báo cáo ĐTM của công ty CP Võ Núi có thể thấy, một số tác động môi trường thực tế đã xảy ra như được dự báo trong báo cáo ĐTM. Tuy nhiên, hiện nay vẫn còn một số tác động phát sinh chưa được dự báo hoặc các tác động được dự báo có mức độ tác động lớn hơn trong ĐTM do chưa thực hiện đầy đủ và triệt để các biện pháp giảm thiểu đã đề ra. Cụ thể:

Đối với môi trường không khí và tiếng ồn: Theo phản ánh thực tế của người dân sinh sống tại thôn Góc Me và thôn Đông Lai - khu vực nằm cuối hướng gió chính thì lượng bụi lơ lửng trong không khí là rất lớn. Nguyên nhân chính do công ty chưa thực hiện tốt việc tưới nước định kỳ, trồng cây xanh xung quanh khu vực mỏ, phương tiện vận chuyển không được rửa sạch sẽ, giải pháp xây dựng hệ thống phun nước - khí nén cho trạm nghiền sàng đã cam kết thực hiện trong ĐTM cũng chưa được thực thi. Ngoài ra, vẫn còn tồn tại tình trạng tăng ca vận chuyển đá vào ban đêm gây ồn vào ban đêm ảnh hưởng trực tiếp tới đời sống của người dân dọc tuyến đường vận chuyển đá.

Đối với môi trường nước: Theo kết quả quan trắc thì môi trường nước mặt và nước ngầm tại khu vực khai thác mỏ đá đều có các thông số chất lượng nằm trong ngưỡng QCCP và đảm bảo sức khỏe người lao động. Tuy nhiên, qua quan sát thực tế công ty chưa tiến hành thu gom riêng nước thải từ quá trình khai thác mỏ, nước vệ sinh máy móc, thiết bị; chưa xử lý tách dầu, lắng cặn các loại nước sản xuất và vệ sinh trước khi xử lý chung với nước thải sinh hoạt tại bể tự hoại; hệ thống bể lọc nước ngầm không được định kỳ thay lớp vật liệu lọc, thường khi quá thời gian sử dụng khá lâu lớp vật liệu mới được thay mới.

Đối với công tác quản lý CTNH: Theo như biện pháp được đề ra trong báo cáo ĐTM, đối với việc quản lý CTNH công ty sẽ tiến hành phân loại CTNH và thu gom vào thùng chứa riêng rồi thuê đơn vị có khả năng xử lý tới vận chuyển và xử lý. Tuy nhiên trong thực tế hiện nay, lượng CTNH đặc biệt là dầu mỡ và chất thải nhiễm dầu mỡ không được thu gom riêng biệt; các loại bóng đèn, ắc quy thải,... cũng được để lẫn vào thùng chứa CTSH sau đó được đội vệ sinh xã thu gom tới khu vực xử lý chung.

Đối với môi trường sống của dân cư trong khu vực: Theo dự báo tác động trong báo cáo ĐTM của công ty, các tác động đến môi trường sống trong khu vực gần như không đáng kể nếu công ty thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu bụi, tiếng ồn và độ rung. Tuy nhiên trong thực tế, mức độ ảnh hưởng đến môi trường không khí khu dân cư và sức khỏe người dân do các hoạt động khai thác đá vôi là khá lớn. Qua khảo sát nhận thấy, Công ty chỉ thỉnh thoảng tiến hành phun nước trên quảng đường vận chuyển đá đồng thời liên tục tiến hành tăng ca đêm, trái ngược hoàn toàn so với các cam kết bảo vệ môi trường đã đưa ra trong ĐTM. Điều này đã tác động xấu tới sức khỏe và môi trường sống của người dân tại các thôn gần và nằm trên trục đường vận chuyển đá từ mỏ đá Hồ Dừng.

Đối với sự cố và an toàn lao động: Công ty vẫn chưa lắp đặt hệ thống cột thu lôi để chống sét; chưa làm tường chắn bao quanh khu vực kho quặng và chưa tiến hành nạo vét rãnh thoát nước mưa định kỳ; không tổ chức buổi học, tuyên truyền phổ biến kiến thức về an toàn lao động cho công nhân; không trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân, lượng trang bị bảo hộ lao động hiện tại đã cũ, có trang bị

đã không còn đảm bảo được tính năng bảo hộ tốt. Công tác quản lý công nhân chưa tốt, bản thân công nhân sản xuất vẫn chưa thực sự quan tâm tới việc thực hiện các biện pháp an toàn lao động và sử dụng các trang thiết bị bảo hộ. Chưa trang bị đầy đủ các bình cứu hỏa loại nhỏ tại các khu vực như nhà văn phòng, nhà ăn,...

Từ những tồn tại đã nêu ở trên, có thể rút ra nguyên nhân chính như sau:

- Ý thức tuân thủ các vấn đề môi trường của ban quản lý khu vực mỏ đá Hố Dừng còn chưa cao, công tác thực hiện các giải pháp BVMT trong khu vực mỏ chỉ mang tính chất ứng phó đối với các cuộc thanh tra, kiểm tra của cơ quan chức năng.

- Nhận thức của cán bộ, công nhân viên làm việc tại mỏ đá với Hố Dừng vẫn còn nhiều hạn chế, đặc biệt là về các vấn đề môi trường và an toàn bảo hộ lao động.

- Nguồn kinh phí của Công ty CP Võ Núi đầu tư cho hoạt động BVMT và công tác an toàn bảo hộ lao động vẫn chưa tương xứng, không đáp ứng được đầy đủ các cam kết đã đề ra trong báo cáo ĐTM.

- Các cơ quan chức năng chịu trách nhiệm giám sát hoạt động của mỏ đá với Hố Dừng vẫn chưa tiến hành kiểm tra sát sao và hỗ trợ cho Công ty những giải pháp, cải cách thực tiễn phù hợp.

3.3. Đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả bảo vệ môi trường tại mỏ đá với Hố Dừng, xã Đồng Tân, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn

- *Về phía Công ty CP Võ Núi:* Duy trì thực hiện những biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đã nêu trong báo cáo ĐTM và đảm bảo thực hiện những nội dung còn tồn tại.

+ Đối với các tác động tới môi trường không khí: Tiến hành phủ bạt che chắn đúng kỹ thuật đối với các loại xe vận chuyển đá; rửa xe vận chuyển thường xuyên; bố trí xe phun nước dọc quãng đường vận chuyển qua khu vực nhà dân; bố trí giờ làm việc hợp lý, hạn chế tối đa công việc vào ban đêm; tiến hành trồng dải băng cây xanh bảo vệ để che chắn, hạn chế tiếng ồn và bụi ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

+ Đối với các tác động tới môi trường nước: Tiến hành thay lớp vật liệu lọc tại bể lọc đúng thời hạn để đảm bảo hiệu quả lọc nước sinh hoạt; tiến hành biện pháp lắng cặn, tách dầu toàn bộ nước thải sản xuất và nước thải vệ sinh máy móc trước khi xả thải chung với nước thải sinh hoạt.

+ Đối với các tác động từ CTNH: Tiến hành thu gom phân loại riêng các loại CTR nguy hại; bảo quản lưu trữ đúng quy định; ký hợp đồng thu gom và xử lý chất thải rắn với đơn vị có đủ chức năng.

+ Đối với vấn đề sự cố và an toàn lao động: Nâng cao nhận thức cho lãnh đạo công ty, công nhân thông qua các lớp bồi dưỡng, tập huấn, đào tạo, trao đổi kinh nghiệm với các chuyên gia trong và ngoài nước; tiến hành mua mới bổ sung các trang bị bảo hộ lao động như nút bịt tai, khẩu trang,... và quản lý chặt chẽ việc sử dụng trang bị bảo hộ của công nhân. Tiến hành tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho công nhân lao động.

- *Về phía lãnh đạo chính quyền:* Nên tập trung đầu tư vào các dự án về môi trường của các ngành liên quan đến khai thác vật liệu xây dựng; tăng cường mở các lớp tập huấn nhằm tuyên truyền, phổ biến kiến thức về môi trường, khuyến khích các doanh nghiệp cử cán bộ tham gia tập huấn; tiến hành thanh kiểm tra thường xuyên nhằm đánh giá kịp thời các phát sinh trong hoạt động khai thác mỏ, giúp công ty kịp thời điều chỉnh và sửa đổi để hạn chế các tác động xấu tới môi trường.

4. Kết luận

Theo báo cáo quan trắc chất lượng môi trường định kỳ, các thông số chất lượng môi trường không khí, môi trường nước mặt và môi trường nước ngầm đều nằm dưới ngưỡng các TCCP, QCCP. Tuy nhiên trong thực tế, môi trường không khí xung quanh khu dân cư được phản ánh là bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển và khai thác đá. Sức khỏe của người lao động tại mỏ đá và người dân đều bị ảnh hưởng rõ rệt. Ngoài ra, hoạt động khai thác mỏ đá vôi còn dẫn tới nhiều nguy cơ gây ô nhiễm môi trường tiềm ẩn, đặc biệt là việc phát sinh các loại CTR, CTNH và nước thải ra ngoài môi trường mà không được xử lý hoặc xử lý không đạt tiêu chuẩn. Công ty CP Võ Núi đã tiến hành được một số giải pháp nhằm giảm thiểu tác động tới môi trường từ việc khai thác đá tại mỏ. Tuy nhiên, do nhận thức của ban lãnh đạo Công ty và công nhân sản xuất còn thấp, chưa chú trọng tới công tác bảo hộ lao động và bảo vệ môi trường; đồng thời sự phối hợp giám sát của các cơ quan chức năng vẫn còn lỏng lẻo dẫn tới việc vẫn còn rất nhiều thiếu sót trong công tác khắc phục giảm thiểu tác động môi trường tại mỏ đá vôi Hồ Dừng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Phạm Thị Việt Anh (2015). *Kiểm toán tác động môi trường - kinh nghiệm quốc tế và khả năng ứng dụng ở Việt Nam*. Tạp chí Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Tập 31, Số 2S.

[2]. Nguyễn Phương Lan (2016). *Kiểm toán môi trường một số mỏ khai thác đá vật liệu xây dựng thuộc huyện Lương Sơn, tỉnh Hòa Bình*. Đại học Quốc gia Hà Nội.

[3]. Công ty CP Võ Núi (2010). Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án “*Cải tạo, mở rộng khai thác và chế biến đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Hồ Dừng - xã Đồng Tân, huyện hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn*”.

[4]. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn:

TC 3733-2002/BYT - Tiêu chuẩn môi trường lao động của Bộ Y tế

QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh

QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt

QCVN 09-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất

QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc

QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn

QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung

QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc

BBT nhận bài: 03/8/2018; Phản biện xong: 13/8/2018