GRI STANDARDS

GRI 12: 석탄 2022

12

EFFECTIVE DATE: 1 JANUARY 2024

SECTOR STANDARD

GRI 12: 석탄 부문 2022

부문 표준

발효일

이 표준은 2024년 1월 1일 이후에 발행되는 보고서 또는 기타 자료에 적용됩니다.

책임

이 표준은 글로벌 지속가능성 표준위원회(GSSB)에서 발행합니다. GRI 표준에 대한 피드백은gssbsecretariat@globalreporting.org 으로 제출하여 GSSB의 검토를 받을 수 있습니다.

적법 절차

이 표준은 공공의 이익을 위해 GSSB 적법 절차 프로토콜의 요구사항에 따라 개발되었습니다. 이 표준은 여러 이해관계자의 전문성과 권위 있는 정부 간 기구 및 사회적, 환경적, 경제적 책임과 관련된 조직의 광범위한 기대치를 고려하여 개발되었습니다.

법적 책임

지속가능성 보고를 촉진하기 위해 고안된 이 문서는 글로벌 지속가능성 표준위원회(GSSB)가 전 세계 조직 대표와 보고서 정보 사용자가 참여하는 고유한 다중 이해관계자 협의 과정을 통해 개발했습니다. GRI 이사회와 GSSB는 모든 조직이 GRI 지속가능성 보고 표준(GRI Standards) 및 관련 해석을 사용할 것을 권장하지만, GRI 표준 및 관련 해석을 전부 또는 부분적으로 기반으로 보고서를 작성 및 발행하는 것은 전적으로 보고서 작성자의 책임입니다. GRI 이사회, GSSB 또는 GRI(글로벌 보고 이니셔티브)는 보고서 작성 시 GRI 표준 및 관련 해석을 사용하거나 GRI 표준 및 관련 해석에 기반한 보고서 사용으로 인해 직간접적으로 발생하는 결과 또는 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

저작권 및 상표 고지

이 문서는 GRI(Global Reporting Initiative)에 의해 저작권이 보호됩니다. GRI의 사전 허가 없이 정보 제공 및/또는 지속가능성 보고서 작성에 사용하기 위해 이 문서를 복제 및 배포하는 것은 허용됩니다. 그러나 본 문서 또는 본 문서에서 발췌한 내용은 GRI의 사전 서면 허가 없이 다른 목적으로 어떠한 형태나 수단(전자, 기계, 복사, 녹음 또는 기타)으로도 복제, 저장, 번역 또는 전송할 수 없습니다.

글로벌 리포팅 이니셔티브, GRI 및 로고, GSSB 및 로고, GRI 지속가능성 보고 표준(GRI Standards) 및 로고는 스티칭 글로벌 리포팅 이니셔티브의 상표입니다.

© 2022 GRI. 모든 권리 보유. ISBN 978-90-

8866-137-2

목차

소개 **4**

이 표준이 적용되는 부문 **5**

GRI 표준의 체계 **6**

본 표준 사용 **7**

1. 섹터 개요 **9**

섹터 활동 및 비즈니스 관계 **9**

해당 부문과 지속가능한 발전 **10**

2. 주요 주제 **13**

주제12.1 온실가스 배출 **13**

주제12.2 기후 적응, 복원력 및 전환 **15**

주제12.3 폐쇄 및 재활 **19**

주제12.4 대기 배출 **21**

주제 12.5 생물 다양성 **23**

주제12.6 폐기물 **25**

주제12.7 물 및 폐수 **27**

주제12.8 경제적 영향 **29**

주제12.9 지역 커뮤니티 **31**

주제12.10 토지 및 자원 권리 **33**

주제12.11 원주민의 권리 **35**

주제12.12 분쟁 및 보안 **37**

주제12.13 자산 무결성 및 중요 사고 관리 **39**

주제12.14 산업 보건 및 안전 **41**

주제12.15 고용 관행 **43**

주제12.16 아동 노동 **45**

주제12.17 강제 노동 및 현대판 노예제 **47**

주제 12.18 결사의 자유 및 단체 교섭 **49**

주제12.19 차별 금지 및 기회 균등 **51**

주제12.20 부패 방지 **53**

주제12.21 정부에 대한 지불 **56**

주제12.22 공공 정책 **59**

용어집 **61**

참고 문헌 **73**

소개

GRI 12: 석탄 부문 2022는 석탄 부문의 조직이 중요하게 다룰 주제에 수 있는 대한 정보를 제공합니다. 이러한 주제는 석탄 부문이 인권을 포함하여 경제, 환경, 사람에 미치는 가장 중요한 영향을 바탕으로 석탄 부문의 조직이 중요하게 다룰 수 있는 주제입니다.

또한 *GRI 12에는* 석탄 부문의 조직이 각 중요 주제와 관련하여 보고할 수 있는 공개 목록이 포함되어 있습니다. 여기에는 GRI 주제 표준 및 기타 출처의 공시가 포함됩니다.

이 표준은 다음과 같이 구성되어 있습니다:

- 섹션 1에서는 석탄 부문의 활동, 비즈니스 관계, 맥락, 유엔 지속가능발전목표(SDG)와 해당 부문의 중요 주제 간의 연관성 등 석탄 부문에 대한 개괄적인 개요를 제공합니다.
- 섹션 2에서는 석탄 부문의 조직에 중요할 수 있는, 따라서 보고할 가치가 있는 주제를 간략하게 설명합니다. 각 중요 주제에 대해 해당 부문의 가장 중요한 영향이 설명되어 있으며, 주제와 관련된 조직의 영향에 대한 정보를 보고하기 위한 공시가 나열되어 있습니다.
- 용어집에는 GRI 표준에서 사용되는 특정 의미를 가진 정의된 용어가 포함되어 있습니다. 용어는 본문에 밑줄이 그어져 있으며 정의에 링크되어 있습니다.
- 참고 문헌에는 본 표준 개발에 사용된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 문헌이 주제별로 나열되어 있습니다. 또한 조직이 참조할 수 있는 추가 리소스도 나열되어 있습니다.

나머지 소개 섹션에서는 본 표준이 적용되는 부문에 대한 개요, GRI 표준 체계에 대한 개요 및 본 표준 사용에 대한 추가 정보를 제공합니다.

이 표준이 적용되는 부문

GRI 12는 다음 중 하나를 수행하는 조직에 적용됩니다:

- 지하 또는 노천 광산에서 열탄 및 야금탄(예: 갈탄, 아역탄, 유 연 탄 , 무연탄)의 탐사, 채굴 및 가공.
- 시추, 탐사, 지진 정보 서비스, 광산 건설 등 탄광에 장비 및 서비스 공급.
- 슬러리 파이프라인과 같은 석탄의 운송 및 저장.

이 표준은 규모, 유형, 지리적 위치 또는 보고 경험에 관계없이 석탄 부문의 모든 조직에서 사용할 수 있습니다.

조직은 실질적인 활동을 하는 부문에 대해 모든 해당 부문 표준을 사용해야 합니다.

부문 분류

표 1에는 본 기준에서 다루는 석탄 부문과 관련된 산업 분류가 글로벌 산업 분류 표준(GICS®)[4], 산업 분류 벤치마크(ICB)[3], 모든 경제 활동의 국제 표준 산업 분류(ISIC)[6], 지속 가능한 산업 분류 시스템(sics®)[5]에 나열되어 있습니다.

(SICS®) [5][1]. 이 표는 조직이 *GRI 12의* 적용 여부를 식별하는 데 도움을 주기 위한 것으로, 참고용으로만 제공됩니다.

표 1. 다른 분류 체계에서 석탄 부문과 관련된 산업 분류

분류 체계	분류 번호	분류 이름
GICS®	10102050	석탄 및 소모성 연료
ICB	60101040	Coal
ISIC	B05	석탄 및 갈탄 채굴
SICS®	EM-CO	석탄 운영

1 유럽 공동체 경제 활동 통계 분류(NACE)[1] 및 북 미 산업 분류 시스템(NAICS)[2]의 관련 산업 그룹은 국제 표준 산업 분류(ISIC)와 일치하는 경우에도 설정할 수 있습니다.

GRI 표준의 체계

이 표준은 GRI 지속가능성 보고 표준(GRI Standards)의 일부입니다. GRI 표준을 통해 조직은 인권에 대한 영향을 포함하여 경제, 환경 및 사람에 미치는 가장 중요한 영향과 이러한 영 향 을 관리하는 방법에 대한 정보를 보고할 수 있습니다.

GRI 표준은 세 가지 시리즈로 구성된 상호 연관된 표준의 시스템으로 구성되어 있습니다: GRI 보편 표준, GRI 섹터 표준, GRI 주제 표준(본 표준의 그림 1 참조).

범용 표준: GRI 1, GRI 2 및 GRI 3

GRI 1: 재단 2021은 조직이 GRI 표준에 따라 보고하기 위해 준수해야 하는 요구사항을 명시합니다. 조직은 *GRI 1을* 참조하여 GRI 표준을 사용하기 시작합니다.

GRI 2: 일반 공개 2021에는 조직이 활동, 거버넌스 및 정책과 같은 보고 관행 및 기타 조직 세부 정보에 대한 정보를 제공하기 위해 사용하는 공개 내용이 포함되어 있습니다.

GRI 3: 중요 주제 2021은 중요 주제를 결정하는 방법에 대한 지침을 제공합니다. 또한 조직이 중요 주제 결정 프로세스, 중요 주제 목록 및 각 주제를 관리하는 방법에 대한 정보를 보고하는 데 사용하는 공시가 포함되어 있습니다.

부문 표준

부문 표준은 조직이 중요하게 다룰 수 있는 주제에 대한 정보를 제공합니다. 조직은 중요 주제를 결정할 때와 각 중요 주제에 대해 보고할 내용을 결정할 때 해당 부문에 적용되는 부문 표준을 사용합니다.

주제 표준

주제 표준에는 조직이 특정 주제와 관련된 영향에 대한 정보를 보고하는 데 사용하는 공개 사항이 포함되어 있습니다. 조직은 *GRI 3을* 사용하여 결정한 중요 주제 목록에 따라 주제 표준을 사용합니다.

그림 1. GRI 표준: 범용, 부문 및 주제 표준

이 표준 사용

GRI 표준에 따라 보고하는 석탄 부문의 조직은 중요 주제를 결정할 때 이 표준을 사용하고, 중요 주제에 대해 어떤 정보를 보고할지 결정할 때 이 표준을 사용해야 합니다.

중대 주제 결정

중대 주제는 인권을 포함하여 경제, 환경, 사람에 대한 조직의 가장 중요한 영향을 나타냅니다.

이 기준의 섹션 1에서는 조 직 이 영향을 식별하고 평가하는 데 도움이 될 수 있는 상황별 정보를 제공합니다.

섹션 2에서는 석탄 부문의 조직에 중요할 수 있는 주제를 간략하게 설명합니다. 조직은 설명된 각 주제를 검토하고 해당 주제가 조직에 중요한 주제인지 여부를 결정해야 합니다.

조직은 중요한 주제를 결정할 때 이 표준을 사용해야 합니다. 그러나 각 조 직 의 상황은 다양하므로 비즈니스 모델, 지리적, 문화적, 법적 운영 상황, 소유 구조, 영향의 성격 등 구체적인 상황에 따라 중요한 주제를 결정해야 합니다. 따라서 이 표준에 나열된 모든 주제가 석탄 부문의 모든 조직에 중요하지는 않을 수 있습니다. 중요한 주제를 결정하는 방법에 대한 단계별 지침은 *GRI 3: 중요 주제 2021*을 참조하세요.

조직이 이 표준에 포함된 주제를 중요하지 않은 것으로 판단한 경우, 해당 조직은 GRI 콘텐츠 색인에 해당 주제를 나열하고 중요하지 않은 이유를 설명해야 합니다.

부문 표준을 사용하여 중요한 주제를 결정하는 방법에 대한 자세한 내용은 *GRI 1: 기초 2021*의 요구사항 3 및 *GRI 3*의 상자 5를 참조하세요.

보고할 내용 결정하기

각 중요 주제에 대해 조직은 그 영향과 이러한 영향을 관리하는 방법에 대한 정보를 보고합니다. 조직이 이 표준에 포함된 주제를 중요하다고 판단하면, 이 표준은 조직이 해당 주제와 관련된 영향에 대한 정보를 보고할 공개를 식별하는 데도 도움이 됩니다.

이 표준의 섹션 2에 있는 각 주제에 대해 보고 하위 섹션이 포함되어 있습니다. 이러한 하위 섹션에는 해당 주제와 관련된 GRI 주제 표준의 공개 내용이 나열되어 있습니다. 또한 조직이 보고해야 할 추가 부문 공개 및 권장 사항을 나열할 수도 있습니다. 이는 주제 표준에서 공시를 제공하지 않거나 주제 표준의 공개가 주제와 관련된 조직의 영향에 대한 충분한 정보를 제공하지 않는 경우에 수행됩니다. 이러한 추가 부문 공개 및 권장 사항은 다른 출처를 기반으로 할 수 있습니다. 그림 2는 각 주제에 포함된 보고가 어떻게 구성되어 있는지 보여줍니다.

조직은 중요하다고 판단한 주제에 대해 나열된 주제 표준의 공개 사항을 보고해야 합니다. 나열된 주제 표준 공개가 조직의 영향과 관련이 없는 경우, 조직은 이를 보고할 필요가 없습니다. 그러나 조직은 GRI 콘텐츠 인덱스에 이러한 공 개를 나열하고 해당 공개를 보고하지 않는 생략 사유로 '해당 없음'을 제공해야 합니다. 누락 사유에 대한 자세한 내용은 *GRI 1: 기초 2021*의 요구사항 6을 참조하세요.

추가 부문 공개 및 권장 사항은 석탄 부문 조직이 주제와 관련하여 보고해야 할 것으로 확인된 추가 정보를 개괄적으로 설명합니다. 조직은 각 중요 주제와 관련하여 조직이 미치는 영향에 대한 충분한 정보를 제공해야 정보 사용자가 조직에 대해 정보에 입각한 평가와 결정을 내릴 수 있습니다. 이러한 이유로 이러한 추가 부문 공개 및 권장 사항을 보고하는 것은 권장되지만 필수 사항은 아닙니다.

조직이 추가 부문 공개를 보고하는 경우, GRI 콘텐츠 인덱스에 이를 기재해야 합니다(*GRI 1*의 요구사항 7 참조).

조직이 두 개 이상의 중요 주제에 적용되는 정보를 보고하는 경우, 각 주제에 대해 반복해서 보고할 필요는 없습니다. 조직은 이 정보를 다루는 모든 주제에 대한 명확한 설명과 함께 한 번만 보고할 수 있습니다.

독립형 지속가능성 보고서를 발행하려는 조직은 웹 페이지나 연례 보고서 등 다른 곳에서 이미 공개적으로 보고한 정보를 반복할 필요가 없습니다. 이러한 경우, 조직은 GRI 콘텐츠 색인에 해당 정보를 찾을 수 있는 위치에 대한 참조를 제공함으로써(예: 웹 페이지 링크를 제공하거나 해당 정보가 게시된 연례 보고서의 페이지를 인용) 필수 공개에 대해 보고할 수 있습니다.

섹터 표준을 사용하여 공개를 보고하는 방법에 대한 자세한 내용은 *GRI 1: 기초 2021*의 요구사항 5를 참조하세요.

GRI 섹터 표준 참조 번호

GRI 섹터 스탠다드 참조 번호는 본 표준에 나열된 모든 공개에 포함되며, 이는 GRI 표준 및 추가 섹터 공개 모두에 적용됩니다. 본 표준의 공개 내용을 GRI 콘텐츠 색인에 나열할 때, 조직은 관련 GRI 섹터 표준 참조 번호를 포함해야 합니다(*GRI 1: 재단 2021*의 요구사항 7 참조). 이 식별자는 정보 사용자가 해당 부문 표준에 나열된 공개 중 어떤 것이 조직의 보고에 포함되어 있는지 평가하는 데 도움이 됩니다.

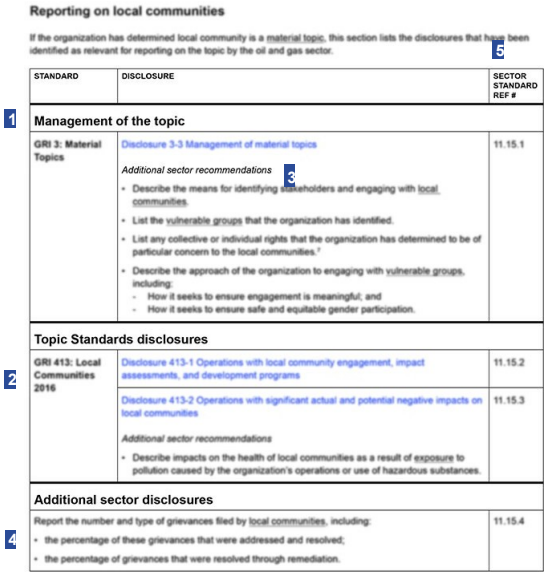
정의된 용어

정의된 용어는 GRI 표준 본문에서 밑줄이 그어져 있으며 용어집의 정의에 링크되어 있습니다. 조직은 용어집의 정의를 적용해야 합니다.

참조 및 리소스

본 표준을 개발하는 데 사용된 권위 있는 정부 간 기구와 추가 참고자료, 그리고 중요한 주제에 대한 보고에 도움이 될 수 있고 조직이 참조할 수 있는 추가 자료가 참고문헌에 나열되어 있습니다. 이는 *GRI 3: 중요 주제 2021* 및 GRI 주제 표준에 나열된 참조 및 리소스를 보완합니다.

그림 2. 각 주제에 포함된 보고 구조



Reporting on local communities

If the organization has determined local community is a material topic, this section lists the disclosures that have been identified as relevant for reporting on the topic by the oil and gas sector. 5

STANDARD	DISCLOSURE	SECTOR STANDARD REF #
Management of the topic		
GRI 3: Material Topics	Disclosure 3-3 Management of material topics *Additional sector recommendations* 3 • Describe the means for identifying stakeholders and engaging with local communities. • List the vulnerable groups that the organization has identified. • List any collective or individual rights that the organization has determined to be of particular concern to the local communities.[1] • Describe the approach of the organization to engaging with vulnerable groups, including: - How it seeks to ensure engagement is meaningful; and - How it seeks to ensure safe and equitable gender participation.	11.15.1
Topic Standards disclosures		
GRI 413: Local Communities 2016 2	Disclosure 413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	11.15.2
	Disclosure 413-2 Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities *Additional sector recommendations* • Describe impacts on the health of local communities as a result of exposure to pollution caused by the organization's operations or use of hazardous substances.	11.15.3
Additional sector disclosures		
4 Report the number and type of grievances filed by local communities, including: • the percentage of these grievances that were addressed and resolved; • the percentage of grievances that were resolved through remediation.		11.15.4

1 주제 관리

조직은 각 중대 주제를 어떻게 관리하는지 보고해야 합니다.

*GRI 3: 공개 3-3: 2021*의중요 토픽을 사용하여 각 중요 토픽을 어떻게 관리하는지 보고해야 합니다.

2 주제 표준 공개

GRI 주제 표준의 공개 내용은 다음과 같습니다.

부문의 조직과 관련성이 있는 것으로 확인된

분야가 여기에 나열되어 있습니다. 주제는 다음에 의해 결정됩니다.

조직은 해당 주제를 보고해야 합니다.

공개 또는 적용되지 않는 이유를 설명합니다.

GRI 컨텍스트 색인에 해당하지 않는 이유를 설명합니다. 요건을 포함한 공개 내용에 대해서는 주제 표준을 참조하세요.

요건을 포함한 공개 내용

권고사항 및 지침을 포함한 공개 내용은 주제 표준을 참조하세요.

3 추가 부문별 권장 사항

추가적인 부문별 권장 사항이 나열될 수 있습니다. 이러한

주제별 표준 공시를 보완하며

해당 부문의 조직에 권장됩니다.

4 추가 부문 공개

추가 섹터 공시가 나열될 수 있습니다. 보고

에 주제별 표준 공개와 함께 공개할 수 있습니다,

조직이 주제와 관련된 영향에 대한 충분한 정보를

충분한 정보를 보고하도록 보장합니다.

5 부문 표준 참조 번호

GRI 섹터 표준 참조 번호는 다음을 위해 요구됩니다.

GRI 콘텐츠 인덱스에 포함되어야 합니다. 이는 다음을 지원합니다.

정보 사용자가 부문 표준에 나열된 공개 중 어떤 것이

어떤 공개가 조직의 보고에 포함되어 있는지

보고하는 데 도움이 됩니다.

1. 섹터 프로필

석탄은 고대부터 사용되어 온 천연 자원입니다. 석탄 추출은 이제 에너지 생산과 야금 공정에 원료를 공급하는 대규모 글로벌 산업을 대표합니다. 화력발전용 석탄은 현재 전 세계 전력 생산량의 3분의 1 이상을 공급하고 있으며[22], 야금용 석탄은 주로 제철에 사용되어 세계 석탄 생산량의 15%를 차지합니다[18]. 석탄은 시멘트, 염료, 석유, 왁스, 의약품 및 살충제와 같은 합성 화합물을 생산하는 데도 사용됩니다.

석탄 조직은 그 성격이 다양합니다. 단일 소유권 하에 채굴, 유통, 소비 채널을 결합하여 단일 상품에 집중하는 조직도 있지만, 다른 조직은 다양한 상품을 채굴하거나 여러 부문에 걸쳐 운영되는 대규모의 다각화된 조직입니다. 이 분야에서 가장 큰 조직 중 일부는 국영 기업입니다.

석탄 연소는 상당한 양의 온실가스 및 기타 대기 배출을 발생시키며 전 세계적으로 가장 큰 단일 이산화탄소(CO_2) 배출원입니다[20]. 탈탄소화 노력과 재생에너지 비용의 하락으로 인해 발전용 석탄 소비는 널리 감소하고 있으며[17], 온실가스 집약도가 낮은 에너지원으로 초점이 옮겨가고 있습니다.

부문별 활동 및 비즈니스 관계

조직은 활동과 비즈니스 관계를 통해 경제, 환경, 사람에 영향을 미칠 수 있으며, 결과적으로 지속 가능한 발전에 부정적 또는 긍정적 기여를 할 수 있습니다. 중요한 주제를 결정할 때 조직은 활동과 비즈니스 관계의 영향을 모두 고려해야 합니다.

활동

조직의 영향은 수행하는 활동의 유형에 따라 달라집니다. 다음 목록은 이 표준에 정의된 석탄 부문의 주요 활동 중 일부를 요약한 것입니다. 이 목록은 완전한 목록이 아닙니다.

탐사 및 탐사: 타당성 평가, 지질 매핑, 항공 사진 촬영, 지구물리 측정 및 시추를 포함한 자원 조사.

개발: 가공 및 작업자 시설을 포함한 광산의 설계, 계획, 건설을 담당합니다.

채굴: 채굴: 지표 채굴, 지하 채굴 또는 *현장* 채굴 기술을 사용하여 석탄을 추출합니다.

처리: 불필요한 물질로부터 석탄을 분쇄, 세척, 처리하여 연탄, 액체, 가스 또는 제강용 코크스로 가공하는 작업.

폐쇄 및 재활: 처리 시설 해체, 토지 매립 및 복구, 폐기물 시설 폐쇄 및 봉인.

운송: 바지선, 컨베이어 벨트, 기차, 트럭 또는 선박을 통해 석탄을 소비 지점까지 이동하거나 석유 또는 물과 혼합된 경우 파이프라인을 통해 석탄 슬러리로 운송합니다.

저장: 채굴 현장 또는 수출입 터미널에 석탄 보관.

판매 및 마케팅: 철강 생산, 시멘트 생산, 전기 생산, 제조 등의 목적으로 석탄 제품을 판매하는 행위.

비즈니스 관계

조직의 비즈니스 관계에는 비즈니스 파트너, 1단계 이상의 기업을 포함한 가치 사슬 내 기업, 조직의 운영, 제품 또는 서비스와 직접적으로 연결된 기타 모든 기업과의 관계가 포함됩니다. 다음 유형의 비즈니스 관계는 석탄 부문에서 널리 퍼져 있으며 해당 부문의 조직이 미치는 영향을 파악할 때 관련이 있습니다.

합작 투자는 석탄 채굴에서 흔히 볼 수 있는 계약으로, 조직이 자산 또는 프로젝트의 비용, 이익, 부채를 공유하는 방식입니다. 석탄 부문의 조직은 다음과 같은 이유로 부정적인 영향에 연루될 수 있습니다.

비운영 파트너라 할지라도 합작 투자.

공급업체와 계약업체는 건설과 같은 특정 프로젝트 단계에서 또는 기타 서비스나 제품을 제공하기 위해 석탄 부문에서 종종 사용됩니다. 이 기준에서 다루는 중요한 영향 중 일부는 공급망과 관련이 있습니다.

고객은 석탄을 구매하여 에너지, 열, 자재를 생산하는 데 사용합니다. 석탄을 연소할 때 온실가스(GHG) 및 기타 대기 배출물이 발생합니다. 배출량을 줄이고 관리할 1차적인 책임은 고객에게 있지만, 석탄을 채굴하는 조직도 제품 연소로 인한 배출을 줄이고 관련 온실가스 배출량(Scope)을 3 온실가스 배출량공개하기 위한 조치를 취해야 합니다. 따라서 이 표준에는 직접(Scope 1) 및 간접(Scope 2) 온실가스 배출량뿐만 아니라 기타 간접(Scope 3) 온실가스 배출량도 포함됩니다.

석탄 부문과 지속 가능한 발전

석탄은 세계 에너지의 기본 공급원으로 경제 성장과 빈곤 감소에 기여해 왔습니다. 그러나 석탄은 대기 오염과 인위적인 기후 변화를 일으키는 주요 배출원이며, 이는 전 세계 모든 지역에 영향을 미치고 수백만 명의 건강, 생명, 생계, 인권에 부정적인 영향을 미치고 있습니다[36].

전 세계 대부분의 국가는 파리 협정[10]에 명시된 대로 지구 평균 기온 상승을 2°C 이하로 제한하고 산업화 이전 대비 1.5°C로 유지하기 위해 노력함으로써 기후 변화에 대응하기로 약속했습니다. 그러나 현재 국가결정기여(NDC)에 명시된 온실가스 감축 목표에 따르면, 평균 기온 상승은 다음과 같은 수치에 도달할 것으로 예상됩니다.
2100년까지 2.7°C[9]. 이로 인해 극심한 기후 및 기상 현상이 빈도와 강도가 증가하고 해수면 상승, 빙상 용해, 해양의 온난화 및 산성화 등 장기적이고 돌이킬 수 없는 영향이 발생할 수 있습니다.

기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)는 지구 온난화를 1.5°C로 제한해야 하며[16], 2030년까지 2010년 수준 대비 이산화탄소 배출량을 45% 감축하고 2050년까지 순배출 제로에 도달해야 한다고 밝혔습니다. 따라서 전 세계는 저렴하고 안정적이며 지속 가능한 에너지를 기반으로 한 저탄소 경제로 전환해야 합니다. 이러한 전환은 전 세계 대기 오염 문제를 동시에 해결할 수 있습니다. 2050년까지 온실가스 순배출 제로를 달성하기 위해 국제에너지기구(IEA)는 신규 석탄 생산이나 기존 광산 확장에 대한 투자를 자제할 필요가 있다고 강조합니다[19]. 탄소 가격 및 대기 오염 규제와 같은 기후 정책과 공공 자금 지원 및 보조금 제한으로 인해 저비용 연료인 석탄의 경쟁력이 약화됨에 따라 화력 석탄에서 투자 철수하는 금융 기관의 수가 꾸준히 증가하고 있습니다[20].

이러한 전환은 석탄 부문의 조직들에게 엄청난 도전 과제를 안겨줍니다. 글래스고 기후 협약의 일환으로 약 200개 국가가 '감축되지 않은 석탄 발전의 단계적 감축을 위한 노력 가속화'[8]를 약속했으며, 그 중 40개 국가는 기존의 감축되지 않은 석탄 화력 발전을 단계적으로 폐지하겠다는 국가적 약속을 하고 있습니다[29]. 그 결과, 조기 폐쇄에 직면한 석탄 사업장의 수가 증가하고 근로자와 지역사회에 미치는 영향도 커질 것입니다. 이 부문과 공급망에서 근로자의 고용 기회가 줄어들고 석탄에 의존하는 광산 지역 사회는 높은 지역 실업률을 경험할 수 있습니다.

노동자와 지역사회를 위한 정의로운 전환은 석탄 관련 단체와 정부가 함께 노력할 때 달성할 수 있습니다. 정의로운 전환은 양질의 일자리, 사회적 포용, 빈곤 퇴치에 기여하는 지속 가능한 경제를 향한 공정하고 공평한 과정입니다. 이는 근로자 중심의 공공 정책과 프로그램을 통합하여 모든 근로자와 그 가족, 그리고 이들에게 의존하는 지역사회에 안전하고 품위 있는 미래를 제공합니다[35]. 이는 파리 협정과 글래스고 협약의 필수 요소이며 현재까지 제출된 많은 국가의 NDC 이행 계획에 포함되어 있습니다[9].

저탄소 전환의 기간은 전력에 대한 접근성 및 보안 수준과 같은 측면과 기후 변화의 영향을 적응하고 완화할 수 있는 능력의 차이 등을 고려하여 국가마다 상황에 따라 달라질 것입니다. 따라서 개발도상국은 선진국보다 순배출 제로에 더 늦게 도달할 것으로 예상됩니다.

전 세계가 탈탄소화 정책을 시행하더라도 석탄은 당분간 많은 개발도상국에서 중요한 에너지원으로 남을 수 있습니다.

많은 개발도상국에서 중요한 에너지원으로 남아있을 수 있습니다. 석탄 활동은 지역 경제 발전, 고용, 인프라 및 서비스를 가져오는 중요한 수입원과 에너지 자립의 원천이 될 수 있습니다. 국가 차원에서 수입을 가져다주지만, 자원의 부가 항상 균등한 재정적 수익 분배로 이어지는 것은 아닙니다. 재생 불가능한 자원에 경제를 의존하는 국가는 때때로 경제적으로 불안정하고 분쟁이 발생하기 쉽습니다. 이는 예를 들어 원자재 가격 변동, 정부 지출에 대한 불투명성, 자원 통제권을 둘러싼 갈등, 낮은 경제 다각화 수준[26][37] 등의 원인으로 인해 발생할 수 있습니다.

석탄 채굴 활동은 인권을 포함하여 환경과 사 람 들 에 게 도 수많은 영향을 미칩니다. 석탄 프로젝트는 대규모로 장기간에 걸쳐 진행되는 경우가 많으며, 대규모 투자와 자 금 이 수반됩니다. 석탄을 채굴하려면 땅에서 방대한 양의 토지와 암석을 제거하고 대규모 폐기물을 발생시켜야 합니다. 외딴 곳, 보호 지역 또는 청정 지역에서 채굴할 경우 환경에 미치는 영향은 특히 심각할 수 있으며, 광산의 상업적 수명보다 더 오래 지속될 수 있습니다. 광산 현장에 많은 수의 노동자가 유입되고 재정 자원이 증가하며 토지 권리에 관한 문제가 발생하면 지역 사회와 원주민에게 사회경제적 문제를 유발할 수 있습니다. 또한, 부정부패와 수익의 잘못된 관리 등 천연자원에 대한 부적절한 거버넌스는 부정적인 영향을 악화시키고 지역 사회에 대한 부의 분배를 방해할 수 있습니다.

지속 가능한 개발 목표

193개 유엔(UN) 회원국이 채택한 2030 지속가능발전 의제의 일부인 지속가능발전목표(SDGs)는 지속 가능한 발전을 달성하기 위한 전 세계의 종합적인 행동 계획으로 구성되어 있습니다[11].

SDG와 이와 관련된 목표는 통합되어 있고 분리할 수 없기 때문에 조직은 경제, 환경, 사람에 대한 긍정적인 영향을 강화하고 부정적인 영향을 예방 및 완화함으로써 SDG를 달성하는 데 있어 역할을 수행해야 합니다.

석탄 부문은 세계 에너지 수요를 충족하는 데 기여하고 목표 7: 저렴하고 깨끗한 에너지 달성에 중요한 역할을 해왔지만, 석탄을 추출하고 연소하는 것은 기후 변화의 주요 원인입니다. 기후 변화는 깨끗한 물에 대한 접근성 확보, 식량 안보, 빈곤 감소와 같은 다른 문제들도 악화시킬 수 있습니다. 목표 13: 기후 행동에 따라 온실가스 배출을 완화하고 저탄소 경제로 전환하는 동시에 저렴하고 안정적이며 지속 가능한 에너지에 대한 접근성을 보장하는 것은 이 부문의 가장 큰 과제 중 하나입니다.

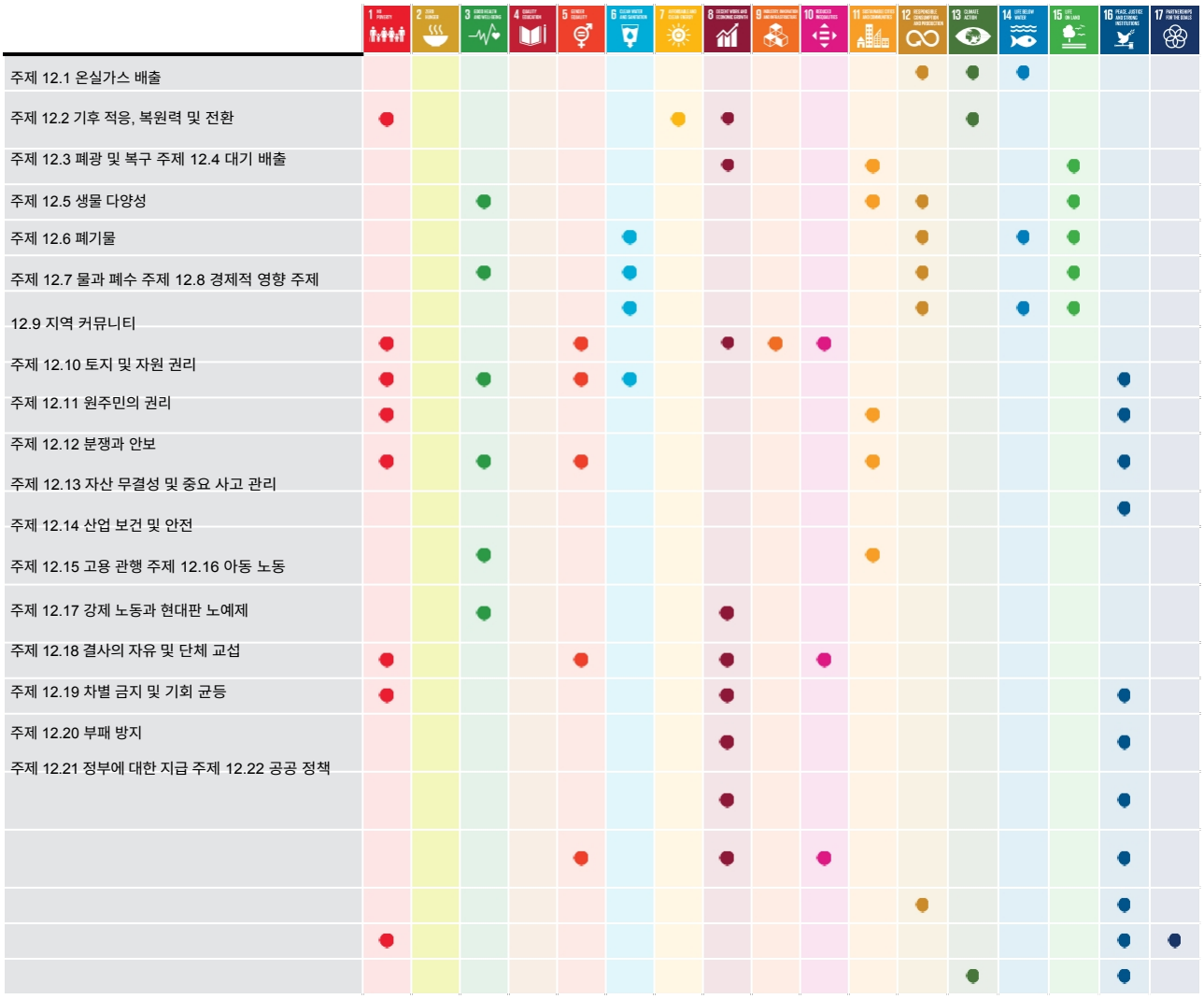
석탄 부문은 여전히 많은 지역에서 필수적인 고용과 소득원을 제공하고 있기 때문에 노동 조건과 작업장 위험이 적절히 관리된다면 목표 8: 양질의 일자리와 경제 성장, 목표 1: 빈곤 퇴치에 긍정적인 기여를 할 수 있습니다. 그러나 저탄소 경제로의 전환에 따른 탄광 폐쇄가 가속화되면 장기적으로 이러한 기여는 줄어들고 대신 영 향 을 받는 근로자와 지역 사회에 잠재적인 영향을 미칠 수 있습니다.

석탄 부문은 환경에 미치는 영향을 적절히 관리함으로써 목표 11: 지속 가능한 도시와 지역사회, 목표 12: 책임 있는 소비와 생산에 기여할 수 있습니다. 또한 석탄 산업의 존재는 채굴 현장 주변의 지역 사회에 인프라와 서비스를 확대하는 다른 경제 활동을 촉진할 수 있습니다.

표 2는 석탄 부문에서 중요하게 다뤄질 주제와 수 있는 SDGs 간의 연관성을 보여줍니다. 이러한 연결고리는 각 중요 주제에 설명된 영향, 각 SDG와 관련된 목표, 해당 부문에 대해 수행된 기존 매핑에 대한 평가를 기반으로 확인되었습니다(참고 문헌의 [34] 참조).

표 2는 보고 도구는 아니지만 석탄 부문의 중요한 영향과 2030 지속가능발전 의제의 목표 사이의 연관성을 제시합니다. 참고 문헌의 [40] 및 [41] 참조를 통해 GRI 표준을 사용한 SDGs 진척도 보고에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

표 2. 석탄 부문의 주요 주제와 SDGs 간의 연결고리



2. 주요 주제

이 섹션에서는 석탄 부문의 주요 주제에 대해 설명합니다. 각 주제는 해당 주제와 관련된 부문의 가장 중요한 영향을 설명하고, 석탄 단체에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공시를 나열합니다. 조직은 이 섹션의 각 주제를 검토하여 해당 주제가 조직에 중요한 주제인지 판단한 다음, 중요한 주제에 대해 보고할 정보를 결정해야 합니다.

주제 12.1 온실가스 배출량

온실가스(GHG) 배출은 이산화탄소(CO_2) 및 메탄($CH_{(4)}$)과같이 기후 변화에 기여하는 대기 배출로 구성됩니다. 이 주제에서는 조직의 활동과 관련된 직접(Scope 1) 및 에너지 간접(Scope 2) 온실가스 배출뿐만 아니라 조직 활동의 업스트림 및 다운스트림에서 발생하는 기타 간접(Scope 3) 온실가스 배출을 다룹니다.

온실가스 배출은 기후 변화의 가장 큰 원인이며, 그 영향은 점점 더 빠른 속도로 나타나고 있습니다. 연구에 따르면 1750년 이후 총 인위적 이산화탄소(CO_2) 배출량의 약 절반이 지난 40년 동안 발생했으며, 대부분 석탄 등 화석 연료의 사용 증가로 인해 발생했습니다[42].

석탄의 경우, 최종 사용 활동은 기타 간접(Scope 3) 온실가스 배출로 분류되는 가장 중요한 온실가스 배출의 원인입니다. 이러한 배출은 대부분 전기 및 열 발전, 철강 생산, 시멘트 제조에서 발생합니다. 모든 에너지원 중에서 석탄은 연소 시 배출 강도가 가장 높으며, 전 세계 이산화탄소배출량 중 가장 큰 단일 배출원입니다. 주로 전력 생산에 사용되는 석탄은 일반적으로 생산된 전기 단위당 천연가스보다 두 배 이상의 온실가스를 배출합니다[57]. 철강 생산은 야금 석탄을 사용하며, 에너지 수요의 4분의 3이 석탄으로 충족됩니다[59]. 철강 산업에서 배출되는 CO2는 전 세계 에너지 총 CO2 배출량의 약 7%를 차지합니다.[2]

석탄 채굴 활동도 상당한 양의 에너지를 소비합니다. 재생 에너지원이 필요한 전력을 공급하지 않는 한, 채굴 활동은 이산화탄소(CO2)배출을 발생시킵니다. 이는 조직이 소유하거나 통제하는 활동의 경우 직접(Scope 1) 온실가스 배출로 분류되며, 조직이 구매하거나 획득한 전기, 난방, 냉방, 증기를 소비하는 경우 에너지 간접(Scope 2) 온실가스 배출로 분류됩니다.

석탄 채굴에 사용되는 에너지의 양과 그에 따른 이산화탄소배출량은 채굴 방법, 광산 깊이, 지질, 광산 생산성 및 필요한 정제 정도 등 여러 요인에 따라 달라집니다. 가장 많은 에너지를 소비하는 활동에는 운송, 탐사, 시추, 굴착, 추출, 분쇄, 분쇄, 분쇄, 펌핑, 환기 등이 포함됩니다. 지하 광산에서의 채굴 및 운송은 운반, 환기 및 물 펌핑에 더 많은 에너지가 필요하기 때문에 지상 채굴보다 더 많은 에너지가 필요할 수 있습니다. 발파를 위한 폭발물 사용, 광산 화재 및 기타 사고, 폐쇄 및 복구 활동도 온실가스 배출원입니다.

석탄 발전은 이산화탄소(CO2)외에도 메탄(CH_4) 배출을 유발합니다. 이 온실가스는 CO_2보다 지구 온난화 잠재력이 훨씬 더 높으며, 100년에 걸친 영향을 고려할 때 1톤의 CH_4는 28~36톤의 $CO_{(2)}$ [49] [61]에 해당합니다. 석탄 채굴은 전 세계 인위적 CH_4배출량의 11%를 차지하는 것으로 추정되지만[54], 최근 측정에 따르면 에너지 생산으로 인한 CH_4배출량이 과소평가될 수 있습니다[53].

탄광에서 배출되는 $CH_{(4)}$는 채굴 과정과 채굴 후 대기 중으로 방출됩니다. 탄광 메탄(CMM)은 지하 탄광의 탈가스화 시스템과 환기 공기를 통해 방출될 수 있습니다. 또한 버려지거나 폐쇄된 광산에서 환기구나 지반의 균열, 지표 탄광의 석탄층, 저장 및 운송 과정에서 발생하는 비산 배출을 통해 CMM이 누출될 수 있습니다. 지하 광산은 더 깊은 지층의 가스 함량이 높기 때문에 CH_4로 인한 직접(Scope 1) 온실가스 배출의 대부분을 담당합니다.

석탄 추출 및 사용과 관련된 기타 온실가스 배출에는 아산화질소($N_{(2)}O$)와 오존($O_{3)}$이 포함됩니다.

2 국제에너지기구(IEA)에 따르면 에너지에서 발생하는이산화탄소(CO2)배출량에는 화석 연료 연소 및 산업 공정 배출량이 포함됩니다[48].

온실가스 배출량 보고

조직에서 온실가스 배출을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리	12.1.1
주제 표준 공개		
GRI 302: 에너지 2016	공개 302-1 조직 내 에너지 소비량	12.1.2
	공개 302-2 조직 외부에서의 에너지 소비	12.1.3
	공개 302-3 에너지 집약도	12.1.4
GRI 305: 2016년 배출량	공개 305-1 직접(Scope 1) 온실가스 배출량 *추가 부문 권장 사항* • CH_4로 인한 총 직접(Scope 1) 온실가스 배출량의 비율을 보고합니다. • 배출원 유형(고정 연소, 공정, 비산)별로 총 직접(Scope 1) 온실가스 배출량 내역을 보고합니다[3].	12.1.5
	공개 305-2 에너지 간접(Scope 2) 온실가스 배출량	12.1.6
	공개 305-3 기타 간접(Scope 3) 온실가스 배출량	12.1.7
	공개 305-4 온실가스 배출 강도	12.1.8

참조 및 리소스

GRI 302: 에너지 2016 및 *GRI 305: 배출량 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 자료가 나와 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가적인 권위 있는 도구 및 참고 자료와 석탄 부문의 온실가스 배출량 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

3 이 추가 부문 권장사항은 *GRI 305: 배출량 2016의* 2.2.5.3항을 기반으로 합니다.

주제 12.2 기후 적응, 복원력 및 전환

기후 적응, 회복력 및 전환은 조직이 현재 및 예상되는 기후 변화 관련 위험에 적응하는 방법과 사회와 경제가 기후 변화의 영향을 견딜 수 있는 능력에 기여하는 방법을 의미합니다. 이 주제에서는 저탄소 경제로의 전환과 관련된 조직의 전략과 이러한 전환이 근로자와 지역 사회에 미치는 영향을 다룹니다.

파리 협정 서명국들은 지구 온난화를 산업화 이전 대비 2°C보다 훨씬 낮은 수 준 으 로 유지하기로 약속했으며, 기온 상승을 1.5°C로 제한하기 위한 노력도 계속하고 있습니다. 그러나 현재 전 세계 화석 연료 매장량은 이 한도 내에서 소비할 수 있는 최대량을 훨씬 초과하고 있습니다[83]. 이로 인해 석탄 기업들은 온실가스 배출량 감축 목표를 설정하고, 사업장을 폐쇄하거나 비즈니스 모델을 수정하여 화력 석탄에 대한 의존도를 낮추고, 대기 중 탄소를 제거하는 신기술에 투자하고, 탄소 흡수원을 만들어야 한다는 압박을 받고 있습니다.

석탄은 화석 연료 중 가장 많은 양의 $_{이산화탄소(2)}$를 배출하고 에너지 단위당 배출 강도가 가장 높기 때문에(주제 12.1 온실가스 배출량 참조), 일반적으로 정부가 파리 협정에 따른 약속을 이행하기 위해 가장 먼저 억제하고자 하는 활동은 석탄 연소입니다. 저탄소 전환이 시작되면서 석탄 소비가 감소하는 추세를 보이고 있습니다. 석탄 사용량은 시나리오에 따라 2050년까지 25~90%까지 감소할 것으로 예상됩니다.[4]

전력 생산을 위한 대안이 존재하지만, 현재 철강업체들은 아직 경제적으로 실현 가능한 석탄 대체재가 부족하여 전환 기 간 이 더 길어지고 있습니다. $_{이산화탄소를}$배출하지 않고 석탄을 연소하기 위한 탄소 포집 및 저장과 같은 기술 솔루션이 시험되고 있습니다. 그러나 이 기술은 필요한 배출량 감축을 달성하는 데 필요한 속도로 발전하지 못했고, 환경에 미치는 영향은 아직 평가되어야 하며, 신규 투자는 여전히 부족합니다.

에너지 전환은 석탄 활동에 의존하는 조직, 근로자, 지역 사회에 높은 위험을 초래합니다. 석탄 시장이 축소됨에 따라 일부 조직은 운영을 중단해야 할 것이며, 이는 재정적 생존력에 영향을 미칠 수 있습니다. 조직은 전환으로 인해 가치가 급격히 감소하여 상각으로 이어지는 좌초 자산이나 물리적 자본을 소유할 위험에 처하게 됩니다.

조직은 석탄에서 벗어나 다각화하고, 기술 솔루션에 투자하고, 부문별 파트너십을 통해 혁신을 추진하고, 더 오래 운영될 것으로 예상되는 시장 부문에 집중함으로써 이러한 위험을 완화할 수 있습니다. 그러나 기 업 의 온실가스 배출량을 줄이기 위해 기존 석탄 자산을 폐쇄하는 대신 다른 기업에 매각하는 것은 기후변화 완화 노력에 해로울 수 있습니다. 석탄을 계속 채굴하는 조직에 석탄 자산을 매각하는 것은 전체 배출량을 줄이는 것이 아니라 오히려 배출량을 증가시킬 수 있습니다. 조직이 폐쇄 및 복구 책임을 책임감이 낮고 경험이 부족한 운영자에게 전가하면 최종 폐쇄로 인한 환경 및 사회경제적 영향에 대한 관리도 약화될 수 있습니다(주제 12.3 폐쇄 및 복구 참조).

저탄소 경제로의 전환은 해당 산업이 운영되는 지역의 고용, 정부 수입, 경제 발전에 영향을 미칠 수 있습니다. 과거에 그랬던 것처럼 더 빈번한 휴업은 개업으로 상쇄될 가능성이 적습니다. 근로자는 고용 가능성, 재교육, 바람직한 재취업 기회와 관련된 문제에 직면할 수 있습니다. 특히 석탄 생산이 수입의 많은 부분을 차지하는 국가에서는 폐쇄 및 재활을 위한 적절한 규정이 부족하여 정부와 지역 사회에 경제적 부담을 초래할 수도 있습니다.

저탄소 경제로의 공정한 전환을 달성하려면 석탄 부문에 대한 근로자, 지역사회, 국가 경제의 다양한 의존도를 인식해야 합니다. 또한 영향을 받는 사람들을 위한 양질의 일자리를 창출해야 합니다. 정의로운 전환에 기여하기 위해 조직이 취할 수 있는 조치의 예로는 적절한 사전 폐쇄 통보, 정부 및 노조와의 협력, 기후 일관성 있는 정책 옹호(주제 12.22 공공 정책 참조), 근로자 재교육, 재숙련 및 재배치, 영향을 받는 지역사회에 대한 대체 투자 등이 있습니다. 이해관계자 및 지역 사회와의 의미 있는 초기 협의 또한 정의로운 전환을 달성하는 데 중요한 것으로 확인되었습니다(주제 12.3 폐쇄 및 재활 참조). 또한 전환은 경제 활동을 활성화하고 새로운 고용 기회와 기술 개발을 제공할 수 있는 기회를 가져올 수 있습니다.

4 국제에너지기구(IEA)가 제시한 세 가지 주요 시나리오에 따르면 다음과 같습니다: 명시된 정책 시나리오(STEPS), 발표된 공약 시나리오(APS), 2050년 순배출 제로 시나리오(NZE)[76].

박스 1. 전환 계획 및 시나리오 분석

'저탄소 경제로의 전환을 지원하는 일련의 목표와 행동을 제시하는 조직의 비즈니스 전략의 한 측면'인 전환 계획을 공개해야 하는 고배출 부문의 조직이 점점 더 많아지고 있습니다[91]. 기후 관련 재무 정보 공개 태스크포스(TCFD)에 따르면, 정보 사용자는 조직의 전략 또는 비즈니스 모델을 조정하려는 계획과 저탄소 전환으로 인한 위험을 줄이고 기회를 늘리는 데 필요한 조치 유형에 대한 정보를 찾고 있습니다. 예를 들어, 전환 계획은 순배출량 제로 달성에 초점을 맞출 수 있습니다.

시나리오 분석을 통해 다양한 형태의 미래 상태를 동시에 고려할 수 있으며, 저탄소 경제로의 전환이 석탄 조직에 초래할 수 있는 위험을 탐색하는 데 사용할 수 있습니다. 조직은 일반적으로 전환 속도에 따라 시나리오를 정의하고, 그 결과 평균 지구 온도 변화로 표현합니다. 파리 협정에 부합하는 시나리오는 기온 상승을 2°C 미만으로 억제해야 합니다. 다른 시나리오는 조직의 국가적 상황에 따라 정의할 수 있습니다. 그런 다음 조직은 이러한 온도 상승에 부합하는 온실가스 배출량의 예상 감축량을 예상 수익으로 환산할 수 있습니다. 자세한 지침은 TCFD, *기후 관련 위험 및 기회 공개에 시나리오 분석의 활용*, 2017 [92]을 참조하세요.

기후 적응, 복원력 및 전환에 대한 보고

조직이 기후 적응, 복원력 및 전환을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 조직에 전환 계획이 있는지 보고합니다. 있다면, 해당되는 경우 연례 주주총회(AGM)에서 예정된 결의 항목인지 여부를 보고합니다. • 저탄소 경제로의 전환이 근로자와 지역사회에 미치는 영향을 예방하거나 완화하기 위한 조직의 정책, 약속 및 조치를 설명하세요. • 기후 변화로 인한 위험과 기회를 관리할 책임을 맡은 조직 내 직급과 기능을 보고합니다. • 기후 변화로 인한 위험과 기회를 관리하는 데 있어 최고 거버넌스 기관의 감독을 설명하세요. • 기후 변화 관련 영향을 관리할 책임이 최고 거버넌스 기구 위원 및 고위 임원에 대한 보수 정책을 포함하여 성과 평가 또는 인센티브 메커니즘과 연계되어 있는지 보고합니다. • 2°C 이하 시나리오를 포함하여 조직 전략의 복원력을 평가하는 데 사용된 기후 변화 관련 시나리오를 설명합니다.	12.2.1
주제 표준 공개		
GRI 201: 2016년 경제 성과	공개 201-2 기후변화로 인한 재무적 영향 및 기타 리스크와 기회 *추가 부문 권장 사항* • 입증된 매장량 및 매장 가능성에 대한 배출 잠재량을 보고합니다.(5) • 기후 변화로 인한 위험과 기회 식별에 영향을 준 내부 탄소 가격 및 석탄 가격 가정을 보고합니다. • 기후 변화 관련 리스크와 기회가 조직의 운영 또는 수익에 어떤 영향을 미치거나 미칠 수 있는지 설명합니다: - 현재 입증된 매장량 및 매장 가능성의 개발; - 기존 자산의 잠재적 상각 및 조기 폐쇄; - 현재 보고 기간의 석탄 생산량과 향후 5년간의 예상 생산량. • 다음에 대한 투자에 할당된 자본 지출(CapEx)의 비율을 보고합니다: - 탐사, 탐사, 인수, 신규 매장량 개발; - 현재 탄광의 확장; - 재생 가능 에너지원(에너지원 유형별); - 대기 중 $_{이산화탄소}$제거 기술 및 기후 변화를 완화하기 위한 자연 기반 솔루션; - 기후 변화와 관련된 조직의 위험을 해결할 수 있는 연구 및 개발 이니셔티브. • 포집 및 저장된 $_{이산화탄소(2)}$의 순 질량을 미터톤 단위로 보고하고(6),다음으로 세분화합니다: - 포인트 소스에서 포집한 탄소,[7] - 대기에서 직접 포집한 탄소.	12.2.2

표준	공개	부문 표준 참조 번호
	• 계획 중이거나 진행 중이거나 완료된 석탄 자산 매각을 보고합니다. 각 매각에 대해 - 책임 있는 비즈니스 수행을 위한 정책적 약속을 어떻게 고려했는지 설명합니다[8]. - 폐쇄로 인한 부정적인 영향이 해결되도록 보장하는 조항이 마련되어 있는지, 자산을 인수하는 법인이 기존 폐쇄 및 재활 계획을 따르고 있는지 보고합니다.	
GRI 305: 2016년 배출량	공개 305-5 온실가스 배출량 감축 *추가 부문 권장 사항* • 온실가스 배출 목표 및 목표 설정 방법을 보고하고, 과학적 합의에 기반한 것인지 명시하며, 목표 및 목표가 부합하는 권위 있는 정부 간 기구 또는 강제 법률을 나열합니다. • 목표와 목표가 적용되는 온실가스 배출, 활동 및 비즈니스 관계의 범위(1, 2, 3)를 보고합니다. • 목표 및 목표의 기준과 목표 달성을 위한 일정을 보고합니다.	12.2.3

추가 부문 공개

다음을 포함하여 기후 변화에 대한 공공 정책 개발 및 로비에 대한 조직의 접근 방식을 설명하세요: • 공공 정책 개발 및 로비 참여의 초점이 되는 기후 변화와 관련된 주요 이슈에 대한 조직의 입장, 그리고 이러한 입장과 명시된 정책, 목표 또는 기타 공개 입장 간의 차이점; • 기후 변화에 관한 공공 정책 개발 및 로비에 참여하는 대표적 협회 또는 위원회의 회원인지 또는 이에 기여하고 있는지 여부: - 이러한 기여의 성격 - 기후변화와 관련된 주요 이슈에 대한 조직의 명시된 정책, 목표 또는 기타 공개적 입장과 대표 협회 또는 위원회의 입장 간의 차이점[9].	12.2.4

참조 및 리소스

GRI 201: 경제 성과 2016 및 *GRI 305: 배출량 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고자료가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구와 참고 문헌, 참고 문헌에 석탄 부문의 기후 적응, 복원력 및 전환에 대한 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 나열되어 있습니다.

5 이 추가 부문 권장사항에 대해 조직이 사용하는 예비비의 정의는 연결 재무제표 또는 이와 동등한 문서에 사용된 정의와 동일해야 합니다.

6 조직은 탄소 포집 및 저장을 통해 포집한 $이산화탄소(2)$의 질량에서 그 과정의 결과 또는 과정 중에 배출된 $이산화탄소(2)$의 질량을 뺀 양을 보고해야 하며, 이를 '순 배출량 감축량'이라고도 합니다[71].

7 포인트 배출원에는 산업 및 에너지 관련 배출원이 포함됩니다.

8 책임 있는 비즈니스 행동과 인권 존중을 위한 정책적 약속은 *GRI 2: 일반 공개 2021의* 공개 2-23 정책적 약속에 보고되어 있습니다.

9 이러한 추가 부문 공개는 *GRI 415의* 1.2.1항 및 1.2.2항을 기반으로 *합니다: 공공 정책 2016.*

주제 12.3 폐쇄 및 재활

상업적 사용이 종료되면 조직은 자산과 시설을 폐쇄하고 운영 현장을 복구해야 합니다. 폐쇄 중과 폐쇄 후에 영향이 발생할 수 있습니다. 이 주제에서는 조직이 환경, 지역 사회 및 근로자에게 미치는 영향을 고려하는 방법을 포함하여 폐쇄 및 재활에 대한 조직의 접근 방식을 다룹니다.

탄광이 폐쇄되면 토양 및 수질 오염, 지형 변화, 생물 다양성 및 야생동물 교란 등 잠재적인 환경 영향이 수 발생할 있습니다. 또한 폐광은 지역 사회에 지속적인 사회경제적 결과를 초래할 수 있습니다(주제 12.9 참조). 온실가스 배출을 줄이고 저탄소 경제로의 전환이 필요하기 때문에 석탄 부문에서 책임 있는 폐쇄를 위한 준비와 이행이 점점 더 중요해지고 있습니다(주제 12.2 기후 적응, 복원력, 전환 참조). 이러한 시급성은 석탄 활동을 더 자주, 더 일찍 폐쇄하는 것으로 이어질 것입니다.

폐광으로 인한 영향은 지표 채굴과 지하 채굴에 따라 다를 수 있습니다. 예를 들어 지표 채굴은 더 많은 토지 사용과 상당한 복구가 필요한 반면, 폐광된 지하 광산은 활발한 채굴이 중단된 후에도 탄광 메탄을 배출하여 온실가스 배출에 지속적으로 기여할 수 있습니다(주제 12.1 참조).

폐광을 위해서는 프로젝트 수명 주기 초기 단계부터 지역 사회와 생계에 미치는 영향 등 잠재적인 영향을 예측하여 계획을 세워야 하는 경우가 많습니다. 폐쇄 및 복구 활동에는 다음이 포함될 수 있습니다:

- 침하 방지를 위한 매립과 같은 노천 또는 지하 작업의 안정화;
- 사람들의 안전을 보장하기 위한 인프라 철거 또는 전환
- 침식 및 토지 황폐화를 제어하기 위한 폐석 비축 및 광미 시설의 복구;
- 폐광산 배수, 폐암석, 광미 침출로 인한 폐기물, 지표수, 지하수 수질 문제 관리(주제 12.6 폐기물 및 12.7 물과 유출수 참조).
- 폐쇄 후 환경 및 사회경제적 모니터링.

운영 부지의 폐쇄 및 재활이 완료되면 지역 이해관계자의 요구를 고려한 폐쇄 후 토지 사용 계획과 호환되는 안정적이고 지속 가능한 생태계가 조성되어야 합니다. 자산을 폐쇄하고 부지를 효과적으로 복구하지 못하면 토지를 다른 생산적인 용도로 사용할 수 없게 되고 오염이나 위험 물질의 존재로 인해 건강과 안전에 위험을 초래할 수 있습니다.

경제 활성화, 사회 보호, 노동 전환에 대한 통지가 불충분하거나 적절한 계획이 없는 경우 폐쇄로 인한 영향은 더욱 악화될 수 있습니다. 책임 당사자가 명확하게 지정되거나 자금이 할당되지 않은 상태에서 폐쇄된 석탄 시설은 지역사회와 정부에 환경 문제와 재정적 부담을 남길 수 있습니다.

그러나 폐쇄 및 재활 단계는 추가적인 고용 기회를 제공할 수도 있습니다. 이는 장기간에 걸쳐 추가적인 근로자의 유입을 수 반 할 수 있으며, 잠재적으로 다른 환경적 압력을 악화시킬 수 있습니다. 이 단계가 완료되면 근로자는 일자리를 잃고 지역 사회는 경제 침체와 사회적 혼란에 직면할 수 있습니다. 이는 특히 고용, 소득, 세금 및 기타 지불, 지역 사회 개발 및 기타 혜택을 위해 석탄 부문에 의존하는 지역 사회와 관련이 있습니다.

저탄소 경제로 전환하는 과정에서 부정적인 영향을 완화하고 양질의 일자리, 사회적 포용, 경제적 기회를 제공하는 정의로운 전환을 위해서는 지방 및 중앙 정부, 석탄 단체, 근로자, 노조 간의 협력이 필수적입니다[101]. 조직이 취할 수 있는 조치의 예로는 조기 퇴직, 재교육, 재훈련, 근로자 전직 프로그램, 재배치 지원 프로그램 제공 등이 있습니다.

폐쇄 및 재활에 대한 보고

조직이 폐쇄 및 재활을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 폐광 후 토지 사용을 포함하여 폐광 및 폐광 후 계획 및 실행에 대해 지역 사회 및 기타 관련 이해관계자들과 소통하는 접근 방식을 설명합니다.	12.3.1
주제 표준 공개		
GRI 402: 노사관계 2016	공시 402-1 운영 변경에 관한 최소 통지 기간 *추가 부문별 권장 사항* • 중요한 운영 변경에 앞서 근로자와 소통하는 접근 방식을 설명합니다.	12.3.2
GRI 404: 훈련 및 교육 2016	공개 404-2 직원 기술 업그레이드 프로그램 및 전환 지원 프로그램 *추가 부문 권장 사항* • 근로자가 폐쇄 후 운영 단계로의 전환을 관리할 수 있도록 마련된 노동 전환 계획(예: 재배치, 재취업 지원, 재정착, 정리해고 수당)을 설명합니다.	12.3.3
추가 부문 공개		
운영 중인 사업장을 나열하세요: • 폐쇄 및 재활 계획이 마련되어 있습니다; • 폐쇄되었습니다; • 폐쇄 활동을 진행 중인 운영 사이트를 나열합니다.		12.3.4
운영 시설에 대한 환경 및 사회경제적 폐쇄 후 모니터링과 사후 관리를 포함하여 폐쇄 및 재활을 위해 조직이 제공한 총 금전적 가치를 보고하고, 프로젝트별로 이 총액을 세분화하여 제공하세요.		12.3.5
협력적 노력, 프로젝트 및 프로그램을 포함하여 지역사회의 지속 가능한 폐광 후 경제로의 사회경제적 전환을 관리하기 위해 조직이 수행한 비재무적 조항을 설명합니다.		12.3.6

참조 및 리소스

GRI 402: 노사관계 2016 및 *GRI 404: 훈련 및 교육 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 참고자료와 석탄 부문의 폐업 및 재활 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.4 대기 배출

대기 배출에는 대기질, 생태계, 인간 및 동물 건강에 부정적인 영향을 미치는 오염물질이 포함됩니다. 이 주제에서는 황산화물(SO_x), 질소산화물(NO_x), 미세먼지(PM), 휘발성 유기 화합물(VOC), 일산화탄소(CO), 납, 수은, 카드뮴 등의 중금속 배출에 따른 영향을 다룹니다.

석탄은 온실가스(GHG) 배출 외에도 오염물질로 분류되는 인위적 대기 배출의 중요한 원인입니다. 전 세계적으로 대기 오염은 심장 및 폐 질환, 뇌졸중, 호흡기 감염, 신경 손상을 유 발 하 여 매년 급성 건강 문제와 수백만 명의 사망자를 발생시킵니다[114]. 대기 배출은 사업장 인근 지역 사회를 포함하여 어린이, 노약자, 빈곤층에게 불균형적으로 영향을 미칩니다. 대기 오염은 또한 조기 사망률, 의료 비용 증가, 생산성 손실, 농작물 수확량 감소 등으로 인해 지역사회와 정부에 경제적 부담을 초래합니다[109].

석탄 활동으로 인한 대기 배출에는 CO, NO_x, PM, SO_2가 포함됩니다. 이러한 배출은 광미 저수지 또는 폐기물 지역에서 증발, 시추, 발파, 저장, 운송, 적재 및 하역, 정제 및 가공 활동, 소모품 및 제품 운송, 광산 화재와 같은 사고로 인한 비산 먼지 배출의 형태로 발생할 수 있습니다.

오염물질 배출은 건강에 미치는 영향 외에도 생태계에도 영향을 미칩니다. 예를 들어, 바다나 수로로 유입되는 질소 배출과 수은은 해양 생물에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. $NO_{(x)는}$흔히 스모그로 알려진 지상 오존의 주요 원인이기도 합니다. 황산화물은 산성비를 유발하고 해양 산성화를 증가시킬 수 있습니다. 산성비와 지상 오존의 부정적 영향으로는 물과 토양을 악화시켜 동식물의 기능 및 성장 능력을 저해하는 것이 있습니다. 메탄, 블랙 카본, 오존을 포함한 일부 대기 오염 물질은 기후 변화에 기여하는 단기간의 기후 오염 물질이기도 합니다(주제 12.1 온실가스 배출 참조).

비소, 카드뮴, 납, 수은, 셀레늄 및 기타 중금속은 석탄 사용과 관련된 다른 오염 물질입니다. 석탄에서 발견되는 불순물과 화학 성분은 연소 시 발생하는 미세먼지, 황산화물(SO_2, 수은 배출의 주요 원인이며, 이 중 일부는 석탄 세척을 통해 완화할 수 있습니다[107]. 석탄 연소로 인한 배출은 유틸리티 및 철강과 같은 다른 부문의 조직에 의해 발생하지만, 그 부정적인 영향은 석탄 채굴 조직과 직접적으로 연관되어 있습니다.

대기 배출량 보고

조직에서 대기 배출을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련된 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 석탄 분진으로 인한 입자상 물질(PM) 배출로 인해 지역사회와 근로자에게 미칠 수 있는 잠재적 부정적 영향을 예방하거나 완화하기 위해 조직이 취한 조치를 설명합니다. • 사용 단계에서 유해한 대기 배출을 줄이기 위해 석탄 품질을 개선하기 위해 취한 조치를 설명합니다.	12.4.1
주제 표준 공개		
GRI 305: 2016년 배출량	공개 305-7 질소산화물(NO_x), 황산화물(SO_x) 및 기타 주요 대기 배출량	12.4.2

참조 및 리소스

GRI 305: 배출량 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 자료가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 참고 문헌과 석탄 부문의 대기 배출 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.5 생물다양성

생물 다양성은 생물체 사이의 다양성을 의미합니다. 여기에는 종 내 다양성, 종 간 다양성, 생태계 다양성이 포함됩니다. 생물다양성은 본질적인 가치를 지닐 뿐만 아니라 인류의 건강, 식량 안보, 경제적 번영, 기후 변화의 완화 및 그 영향에 대한 적응에도 필수적입니다. 이 주제에서는 동식물 종, 유전적 다양성, 자연 생태계를 포함한 생물다양성에 미치는 영향을 다룹니다.

석탄 활동은 일반적으로 장단기적으로 생물다양성에 직접적, 간접적, 누적적 영향을 미치는 대규모 인프라 개발을 필요로 합니다. 석탄 활동으로 인한 생물다양성 영향에는 대기, 토양, 수질 오염, 삼림 벌채, 토양 침식, 수로 퇴적 등이 있습니다. 다른 영향으로는 동물의 사망률 또는 포식자에 대한 취약성 증가, 서식지 파편화 및 전환, 침입종 및 병원균의 유입 등이 있습니다.

생물다양성에 대한 영향은 천연자원의 가용성, 접근성 또는 품질을 제한하여 지역 사회와 원주민의 복지와 생계에 영향을 미칠 수 있습니다(주제 12.9 지역 사회 및 12.11 원주민의 권리 참조). 보호 지역이나 생물다양성 가치가 높은 지역에서 활동이 이루어지는 경우 영향은 악화될 수 있으며, 활동의 지리적 경계와 운영 사이트의 수명을 훨씬 넘어 확장될 수 있습니다(주제 12.3 폐쇄 및 복구 참조).

채굴 방식에 따라 생물다양성에 미치는 위험도 달라집니다. 노천 광산은 채굴 부지가 점차 깊어지고 넓어지기 때문에 지하 광산보다 더 심각한 영향을 미치며, 시간이 지남에 따라 영향을 받는 지역이 증가합니다. 생물다양성에 대한 영향은 다음과 같은 이유로 발생할 수 있습니다:

- 구덩이, 접근로, 새로운 지역으로의 확장을 위한 토지 개간;
- 진입로 및 기타 선형 인프라로 인한 서식지 파편화;
- 지하 광산으로 인한 지반 침하
- 지표수, 습지 및 지하수 생태계의 파괴, 그리고
- 산성 광산 배수구, 광미 연못 또는 과부하 더미로 인한 폐수 배출, 지하수 또는 지표수 오염(주제 12.6 폐기물 및 12.7 물과 폐수 참조).

이 부문의 활동은 생물다양성에 대한 누적적인 영향에도 기여할 수 있습니다. 예를 들어, 석탄 활동이 확장되고 새로운 접근로가 설치되면 토지 개간으로 인해 서식지가 파편화되고 전환될 뿐만 아니라 해당 지역의 사용량이 증가하거나 다른 부문에서 같은 지역에 사업을 설립하도록 장려하여 영향이 심화될 수 있습니다. 노천 채굴을 위한 토지 이용의 변화로 인해 탄소 흡수원이 제거되면 기후 변화의 영향이 더욱 악화될 수 있습니다. 결과적으로 기후 변화는 개별 생물체, 개체군, 종 분포, 생태계의 구성과 기능 등 생물 다양성의 모든 측면에 영향을 미칠 수 있으며, 기온이 상승함에 따라 그 영향은 더욱 악화될 것으로 예상됩니다(주제 12.1 온실가스 배출 및 12.2 기후 적응, 회복력 및 전환 참조).

생물다양성에 대한 영향을 제한하고 관리하기 위해 많은 석탄 단체는 완화 계층 구조 도구를 사용하여 조치를 취하고 있습니다. 이 도구는 천연자원의 지속 가능한 관리를 위해 우선순위가 지정된 일련의 조치를 제시하며, 예방 조치가 복구 조치보다 우선합니다. 회피가 우선시되며, 회피가 불가능한 경우에는 영향을 최소화하는 것이 우선시됩니다. 복구 조치는 모든 예방 조치를 채택한 후에만 가능합니다. 구제에는 훼손 또는 손상의 복구 또는 복원, 다른 모든 조치를 적용한 후 잔여 영향의 상쇄가 포함됩니다[121].

생물 다양성 보고

조직이 생물다양성을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 운영 현장에서 생물다양성에 대한 순손실 또는 순이익을 달성하기 위한 정책과 약속을 설명하고, 이러한 약속이 기존 및 미래 운영과 생물다양성 가치가 높은 지역을 넘어서는 운영에도 적용되는지 보고합니다. • 완화 계층구조의 적용이 생물다양성 관련 영향을 관리하기 위한 조치에 영향을 미쳤는지 보고합니다.	12.5.1
주제 표준 공개		
GRI 304: 생물다양성 2016	공개 304-1 보호 지역 및 보호 지역 외부의 생물다양성 가치가 높은 지역에서 소유, 임차, 관리되는 사업장 및 인접 지역	12.5.2
	공개 304-2 활동, 제품 및 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향 *추가 부문별 권장 사항* • 영향을 받는 서식지 및 생태계와 관련하여 생물다양성에 미치는 중대한 영향을 보고하세요.	12.5.3
	공개 304-3 보호 또는 복원된 서식지	12.5.4
	공개 304-4 운영으로 인해 영향을 받는 지역에 서식지가 있는 IUCN 적색 목록 종 및 국가 보전 목록 종	12.5.5

참조 및 리소스

GRI 304: 생물다양성 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 자료가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구 및 참고자료와 석탄 부문의 생물다양성 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.6 폐기물

폐기물은 소유자가 버리거나, 버리려고 하거나, 버려야 하는 모든 것을 의미합니다. 폐기물을 부적절하게 관리할 경우 폐기물은 환경과 사람의 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이는 폐기물이 발생하고 폐기되는 장소를 넘어 그 범위가 확대될 수 있습니다. 이 주제에서는 건설 및 재활 활동의 결과를 포함하여 폐기물로 인한 영향을 다룹니다.

석탄 활동은 일반적으로 유해 폐기물을 포함한 대량의 폐기물을 발생시킵니다. 가장 큰 폐기물 흐름은 석탄의 추출 또는 처리 과정에서 발생하며 과적, 암석 폐기물 및 광미로 구성됩니다. 이러한 폐기물에는 중금속을 포함한 독성 또는 유해 물질도 포함될 수 있습니다. 이러한 물질은 지표수, 지하수, 해수, 식수원을 오염시키고 동식물종은 물론 인간의 건강에도 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 추가적인 영향으로는 토지 생산성 손실과 침식이 있습니다. 영향의 심각성은 폐기물 관리에 대한 조직의 접근 방식, 규제, 석탄 활동 인근의 회수 및 폐기 시설의 가용성에 따라 달라질 수 있습니다.

지표 채굴로 인한 과부하물은 일반적으로 채굴이 완료된 후 구덩이를 다시 메울 수 있을 때까지 인접 토지에 보관합니다. 과부하를 구덩이로 되돌릴 수 없기 때문에 산 정상 제거와 같은 일부 지표 채굴 기술의 경우 처리 옵션이 제한됩니다. 이러한 경우 폐기 방법은 인접한 계곡을 메우는 방식으로 이루어지며, 이로 인해 수로가 매몰되고 생태계와 인체에 유해한 유해 물질이 농축되는 등의 영향이 발생합니다(주제 12.5 생물다양성 및 12.7 물과 유출물 참조).

석탄 처리 과정에서 발생하는 잔류 폐기물인 석탄 광미 슬러리는 연못에 버리거나 여과하여 더미에 보관하거나 지하 공터에 폐기하는 경우가 많습니다. 광미댐에 포함된 지표 광미 저장 시설은 광대한 면적을 커버할 수 있습니다. 유해 물질이 없는 광미는 시설에서 배수한 다음 모양을 바꾸고 흙으로 덮고 식물을 심을 수 있습니다. 그러나 광미에는 지하수 및 지표수를 포함한 환경을 오염시키는 중금속, 시안화물, 화학 처리제, 황화물 또는 부유 물질이 포함되어 있으면 지역 사회에 건강 위험을 초래할 수 있습니다(주제 12.9 지역 사회 및 12.13 자산 무결성 및 중대 사고 관리 참조).

암석 폐기물과 거친 광미는 일반적으로 더미에서 관리되거나 건설된 폐암석 덤프 또는 이전 노천 작업장에서 폐기됩니다. 암석 덤프가 환경에 미치는 또 다른 영향으로는 바람이나 빗물에 의해 운반되어 대기질, 수로 또는 토지에 영향을 미칠 수 있는 먼지가 있습니다.

발생하는 폐기물의 종류와 양에 따라 채굴 작업의 생산적인 단계 이후에도 관리가 필요한 경우가 많습니다. 석탄 탐사 또는 채굴 프로젝트가 끝나면 폐쇄로 인해 환경 및 사회경제적 영향이 지속되는 상당한 폐기물이 발생할 수 있습니다(주제 12.3 폐쇄 및 복구 참조). 석탄 운영에서 발생하는 다른 일반적인 폐기물로는 폐유 및 화학물질, 사용 후 촉매, 용제, 기타 산업 폐기물, 포장 및 건설 폐기물이 있습니다.

폐기물 보고

조직에서 폐기물을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련된 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	섹터 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 재료 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리	12.6.1
주제 표준 공개		
GRI 306: 폐기물 2020	공개 306-1 폐기물 발생 및 중대한 폐기물 관련 영향	12.6.2
	공개 306-2 중대한 폐기물 관련 영향 관리	12.6.3
	공개 306-3 폐기물 발생 *추가 부문별 권장 사항* 발생된 폐기물의 구성을 보고할 때, 해당되는 경우 다음 폐기물 흐름에 대한 분석을 포함하세요: • 과부하 • 암석 폐기물; • 광미.	12.6.4
	공개 306-4 폐기되지 않고 전용된 폐기물 *추가 부문별 권장 사항* 폐기되지 않고 전환된 폐기물의 구성을 보고할 때, 해당되는 경우 다음 폐기물 흐름에 대한 분석을 포함하세요: • 과부하; • 암석 폐기물 • 광미.	12.6.5
	공개 306-5 폐기처분으로 유도된 폐기물 *추가 부문별 권장 사항* 폐기할 폐기물의 구성을 보고할 때, 해당되는 경우 다음 폐기물 흐름의 분류를 포함하세요: • 과부하; • 암석 폐기물; • 광미.	12.6.6

참조 및 리소스

GRI 306: 폐기물 2020에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고자료가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구 및 참고자료와 석탄 부문의 폐기물 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.7 물과 폐수

인간의 권리로 인식되는 깨끗한 물에 대한 접근은 인간의 생명과 복지에 필수적입니다. 조직이 취수하고 소비하는 물의 양과 배출물의 품질은 생태계와 사람에게 영향을 미칠 수 있습니다. 이 주제에서는 물의 취수 및 소비와 배출되는 물의 수질과 관련된 영향을 다룹니다.

석탄 활동은 지역 사회와 물에 의존하는 다른 부문의 물 가용성을 감소시킬 수 있습니다. 이는 지표수, 지하수, 해수의 수질에 영향을 미쳐 생태계와 생물 다양성에 장기적인 영향을 미치고, 인간의 건강 및 개발 문제를 야기하며, 식량 안보를 저해할 수 있습니다.

석탄 활동에는 냉각 및 절단, 채굴 및 운반 중 먼지 억제, 석탄 품질 개선을 위한 세척, 지표광산의 재식생, 장거리 석탄 슬러리 운송 등에 물이 사용됩니다. 활동에 필요한 물의 양은 채굴이 지표면 또는 지하에서 이루어지는지 여부와 운영 효율에 따라 달라집니다. 또한 조직의 담수 사용 대체 능력, 필요한 수질, 저수지 특성 및 재활용 인프라에 따라 취수하는 물의 양이 달라집니다.

석탄 기업이 물에 미치는 영향은 지역 수자원의 양에 따라 달라집니다. 전 세계 석탄 자원의 상당 부분은 건조하거나 물 부족을 겪고 있는 지역에서 발견됩니다. 이러한 지역에서 이 부문의 활동은 물 확보를 위한 경쟁을 심화시킬 가능성이 높습니다. 이는 해당 부문 또는 지역 사회 내뿐만 아니라 부문 간의 긴장을 악화시킬 수 있습니다. 기후 변화로 인한 가뭄, 홍수 및 기타 기상이변은 앞으로 물 가용성과 수질에 더 빈번한 문제를 야기할 가능성이 높습니다.

석탄 활동이 수질에 미치는 영향은 광미 침출, 광미 시설의 고장, 산성수와 중금속이 포함된 산성 광산 배수 등으로 인해 발생할 수 있습니다. 특정 채굴 방법은 실질적인 식생 제거와 토지 이용 변화를 수반하여 침식 및 퇴적물의 흐름을 초래할 수 있으며(주제 12.5 생물다양성 참조), 이는 물 흐름의 변화와 함께 수질과 수생 및 육상 서식지에 영향을 미칠 수 있습니다. 지하 작업도 대수층을 파괴하거나 오염시킬 수 있습니다.

운송 사고 및 관련 석탄 유출은 비소, 납, 수은, 황 화합물과 같은 유해 물질로 수로와 습지를 오염시킬 수 있습니다(주제 12.13 자산 무결성 및 중대 사고 관리 참조).

물과 폐수에 대한 보고

조직이 물과 폐수를 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있다고 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중요 토픽의 관리	12.7.1
주제 표준 공개		
GRI 303: 물과 폐수 2018	공개 303-1 공유 자원으로서의 물과의 상호작용 *추가 부문 권장 사항* • 산성 광산 배수로 인한 부정적인 영향을 예방하거나 완화하기 위해 취한 조치를 설명합니다.	12.7.2
	공개 303-2 수질 배출 관련 영향 관리	12.7.3
	공개 303-3 물 철수	12.7.4
	공개 303-4 물 배출	12.7.5
	공개 303-5 물 소비량	12.7.6

참조 및 리소스

GRI 303: 물과 폐수 2018에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구와 추가 참고 문헌이 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 참고 문헌과 석탄 부문의 수자원 및 폐수에 대한 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.8 경제적 영향

경제에 미치는 영향은 조직이 창출하는 가치가 조달 관행 및 근로자 고용 등의 결과로 경제 시스템에 미치는 영향을 의미합니다. 조직이 지원하는 인프라 투자와 서비스도 지역사회의 복지와 장기적인 발전에 영향을 미칠 수 있습니다. 이 주제에서는 지역, 국가, 글로벌 수준에서의 경제적 영향을 다룹니다.

석탄 활동은 지역 사회, 국가, 지역에 중요한 투자 및 수입원이 될 수 있습니다. 영향은 운영 규모, 다른 경제 활동의 활성화, 지방 정부의 석탄 관련 수입 관리의 효율성에 따라 달라질 수 있습니다. 일부 자원이 풍부한 국가에서는 석탄 자원 개발에 대한 투자와 채굴로 인한 수익이 국내총생산에 크게 기여하고 있습니다.
그러나 이러한 수입을 잘못 관리하면 경제 성과에 해를 끼치고 거시경제 불안정과 왜곡을 초래할 수 있습니다(주제 12.21 정부에 대한 지불 참조). 석탄에 의존하는 경제는 원자재 가격과 생산량 변동에 취약할 수 있습니다.

석탄 부문은 세금 및 로열티 납부, 현지 조달을 통한 수입, 현지 고용 제공을 통해 긍정적인 기여를 할 수 있습니다. 상품과 서비스의 현지 조달은 공급업체의 발전을 지원하고 상당한 경제적 영향을 미칠 수 있습니다. 지역 고용은 지역사회의 구매력 증가로 이어져 지역 비즈니스에 활력을 불어넣을 수 있습니다. 석탄 조직은 에너지 접근성을 개선하는 전력 유틸리티 또는 공공 서비스와 같은 인프라에 투자함으로써 더 많은 이익을 창출할 수 있습니다.

지역 사회가 석탄 활동으로부터 혜택을 받을 수 있는 정도는 지역 사회의 기존 개발 및 산업화 수준, 새로운 고용 기회에 적합한 근로자를 제공할 수 있는 능력, 석탄 부문 조직이 지역 근로자를 교육하려는 노력에 따라 달라집니다. 순 고용 영향은 또한 석탄 부문 고용이 다른 부문의 기존 일자리에 미치는 영향과 석탄 기관의 고용 관행에 따라 달라집니다(주제 12.15 참조). 예를 들어, 플라이 인 플라이 아웃 근무 방식은 소규모 지역사회의 인구 유입과 관련된 압력을 상쇄하면서 필요한 인력을 공급할 수 있습니다.
그러나 이 방식은 지역 사회가 이용할 수 있는 고용 기회를 감소시켜 잠재적인 경제적 이익을 감소시킵니다.

석탄 활동이 도입되면 지역 사회에 경제적 불균형과 같은 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 취약 계층이 불균형적으로 영향을 받는 경우가 많습니다(주제 12.9 지역 사회 및 12.11 원주민의 권리 참조). 외부 근로자의 유입은 주택, 인프라, 공공 서비스에 대한 부담을 가중시킬 수 있습니다. 지역 사회는 또한 폐쇄 후 오염 또는 적절한 재활 부족과 관련된 환경 유산 비용을 처리해야 할 수도 있습니다(주제 12.3 폐쇄 및 재활 참조).

저탄소 경제로의 전환은 석탄 부문의 활동을 지속적으로 감소시켜 석탄 부문에 수입이나 고용을 의존하는 지역사회와 국가를 경기 침체에 취약하게 만듭니다(주제 12.2 기후 적응, 회복력, 전환 참조). 정의로운 전환을 위해서는 양질의 일자리, 사회적 포용, 경제적 기회를 제공하기 위해 지방정부와 중앙정부, 석탄 관련 단체 간의 협력이 필수적입니다.

경제적 영향에 대한 보고

조직이 경제적 영향을 중요한 주제로 판단한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 고용, 조달 및 교육 기회를 제공하는 접근 방식을 포함하여 지역 사회에 긍정적인 경제적 영향을 강화하기 위해 시행 중인 지역사회 개발 프로그램을 설명합니다.	12.8.1
주제 표준 공개		
GRI 201: 2016년 경제 성과	공개 201-1 직접적인 경제적 가치 창출 및 분배 *추가 부문 권장 사항* • 프로젝트별로 직접 창출 및 분배된 경제적 가치(EVG&D)를 보고합니다.	12.8.2
GRI 202: 시장 현황 2016년	공개 202-2 지역 사회에서 고용된 고위 경영진의 비율	12.8.3
GRI 203: 간접적 경제적 영향 2016	공개 203-1 지원되는 인프라 투자 및 서비스	12.8.4
	공개 203-2 중요한 간접적 경제 영향	12.8.5
GRI 204: 조달 관행 2016	공개 204-1 현지 공급업체에 대한 지출 비율	12.8.6

참조 및 리소스

GRI 201: 경제 성과 2016 및 *GRI 202: 시장 입지 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구와 추가 참고자료가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가적인 권위 있는 도구와 참고자료, 석탄 부문의 경제적 영향 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.9 지역 사회

지역사회는 조직의 활동으로 영향을 받거나 영향을 받을 수 있는 지역에 거주하거나 일하는 개인으로 구성됩니다. 조직은 지역사회의 취약성과 조직의 활동으로 인해 영향을 받을 수 있는 지역사회를 이해하기 위해 지역사회 참여를 수행해야 합니다. 이 주제에서는 지역사회에 미치는 사회경제적, 문화적, 보건 및 인권적 영향을 다룹니다.

석탄 기업은 고용 및 지역 조달, 지방 정부에 대한 세금 또는 기타 지불, 지역사회 개발 프로그램, 인프라 또는 공공 서비스에 대한 투자를 통해 지역사회에 긍정적인 영향을 미칠 수 있습니다(주제 12.8 경제적 영향, 주제 12.15 고용 관행, 주제 12.21 정부에 대한 지불 참조).

석탄 부문의 활동은 지역 사회에 부정적인 영향을 미칠 수도 있습니다. 부정적인 영향은 예를 들어 해당 부문의 활동을 위한 토지 사용 요구, 고용 및 경제적 기회를 찾는 사람들의 유입, 환경 파괴, 유해 물질 노출, 천연자원 사용 등으로 인해 발생할 수 있습니다. 석탄 활동으로 인한 부정적인 영향이 해결되지 않을 경우 석탄 활동은 갈등을 유발하거나 기존의 갈등을 심화시킬 수 있습니다(주제 12.12 분쟁과 안보 참조). 여성과 원주민을 포함한 취약 계층은 이러한 영향으로 인해 불균형적인 영향을 받을 수 있습니다.

이 부문의 토지 이용은 농업, 어업 또는 레크리에이션과 같은 다른 토지 이용 수요와 경쟁할 수 있습니다. 또한 전통적인 생계를 방해하고 빈곤의 위험을 증가시킬 수 있습니다. 이는 결국 이주로 이어져 필수 서비스 및 인권에 대한 접근 제한과 같은 추가적인 영향을 초래할 수 있습니다(주제 12.10 토지 및 자원 권리 참조). 또한 이 부문의 활동으로 인해 문화유산이 훼손되어 특히 원주민의 전통, 문화 또는 문화적 정체성이 상실될 수 있습니다(주제 12.11 원주민의 권리 참조).

석탄 활동의 건설, 유지보수, 확장, 폐쇄 및 복구 단계에서 주변 지역으로부터 근로자가 유입되거나 플라이 인 플라이 아웃 작업의 결과로 지역 사회 내 경제적 불평등이 심화될 수 있습니다. 대규모 근로자가 유입되면 지역 서비스와 자원이 압박을 받고 인플레이션을 유발하며 새로운 전염병이 유입될 수 있습니다. 주거비 상승은 특히 취약 계층의 노숙자 증가로 이어질 수 있습니다. 또한 약물 남용, 도박, 매춘 등 사회 질서를 해치는 활동이 증가할 수 있습니다. 주로 남성 근로자가 유입되면 지역 사회의 성별 균형이 바뀔 수 있습니다. 이는 특히 여성에게 영향을 미칠 수 있는데, 성폭력과 인신매매의 증가로 이어질 수 있기 때문입니다. 문서화된 사례에 따르면 운영 현장과 지역 사회에서 가정 폭력 및 젠더 기반 폭력이 존재한다는 사실도 밝혀졌습니다.

석탄 활동이 지역사회에 미치는 다른 부정적인 영향으로는 대기, 토양 및 수질 오염, 먼지, 교통량, 소음 및 빛의 증가, 폐기물 흐름 등이 있습니다. 또한 이러한 활동은 폭발, 화재, 광산 붕괴, 유출, 광미 시설 고장 등의 치명적인 사고를 유발할 수도 있습니다(주제 12.13 자산 무결성 및 중대 사고 관리 참조).

포용적인 의사결정, 효과적인 고충처리 메커니즘 및 기타 개선 프로세스에 대한 접근성을 갖춘 의미 있는 지역사회의 참여는 석탄 부문의 조직이 활동의 영향을 예방 및 완화하고 지역사회의 주인의식을 높이는 데 도움이 될 수 있습니다. 이러한 메커니즘이 없으면 커뮤니티의 우려를 이해하거나 해결하지 못해 부정적인 영향을 미치거나 성 불평등과 같은 기존 문제를 악화시킬 수 있습니다. 지역사회의 특정 요구에 맞는 고충 처리 메커니즘 및 기타 구제 절차를 수립하거나 참여하는 것도 조직이 실제 또는 잠재적인 부정적 영향을 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.

지역 커뮤니티에 대한 보고

조직이 지역사회를 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	섹터 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 재료 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 지역사회 내 이해관계자를 파악하고 이들과 소통하기 위한 접근 방식을 설명하세요. • 조직이 지역 사회 내에서 파악한 취약 계층을 나열합니다. • 조직이 파악한 지역사회에서 특히 우려되는 집단적 또는 개인적 권리를 나열하세요.[10] • 다음을 포함하여 취약 집단과 소통하기 위한 접근 방식을 설명하세요: - 조직이 의미 있는 참여를 보장하기 위해 노력하는 방법, 그리고 - 안전하고 공평한 성별 참여를 보장하기 위해 조직이 추구하는 방법.	12.9.1
주제 표준 공개		
GRI 413: 지역사회 2016	공개 413-1 지역 사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램 운영	12.9.2
	공개 413-2 지역사회에 실제 및 잠재적으로 중대한 부정적 영향을 미치는 사업 운영	12.9.3
추가 부문 공개		
확인된 지역 커뮤니티의 불만 사항의 수와 유형을 포함하여 보고합니다: • 해결 및 해결된 불만 사항의 비율; • 개선을 통해 해결된 불만 사항의 비율.		12.9.4

참고 문헌 및 리소스

GRI 413: 지역사회 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고자료가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가적인 권위 있는 도구 및 참고자료와 석탄 부문의 지역사회 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

10 이러한 추가 부문 권장사항은 *GRI 413: 지역사회 2016*의 1.1항에 대한 지침을 기반으로 합니다.

주제 12.10 토지 및 자원 권리

토지 및 자원권에는 토지, 어업, 산림 및 기타 자연 자원을 사용, 관리 및 통제할 수 있는 권리가 포함됩니다. 이러한 자원의 가용성과 접근성에 대한 조직의 영향은 지역 사회와 다른 사용자에게 영향을 미칠 수 있습니다. 이 주제에서는 조직의 토지 및 천연자원 사용이 지역사회의 재정착을 포함하여 인권과 거주권에 미치는 영향을 다룹니다.

석탄 활동은 탐사, 탐사, 채굴, 석탄 및 폐기물 저장, 처리, 운송 및 유통을 위해 토지에 대한 접근이 필요합니다. 이로 인해 다른 토지 사용자의 이주, 자원 및 서비스에 대한 접근 제한, 지역 사회의 비자발적 재정착이 발생할 수 있습니다. 토지 사용으로 인한 영향은 채취 방법, 자원의 위치, 필요한 처리, 운송 방법에 따라 달라집니다. 예를 들어, 지하에서 채굴할 때보다 지상에서 채굴할 때 이주가 더 자주 발생합니다.

토지에 대한 접근, 사용, 통제권에 관한 불명확한 규칙은 종종 분쟁, 경제적, 사회적 긴장, 갈등으로 이어집니다. 영향을 받는 지역사회와의 불충분한 협의와 불충분한 보상도 긴장과 갈등을 악화시킬 수 있습니다. 예를 들어, 광물권과 토지권 간의 관계가 불분명하거나, 공식적인 법적 소유권 규정이 전통적인 관습 규정과 중복되거나 충돌하거나, 정당한 권리가 인정되거나 집행되지 않거나, 토지에 대한 권리에 대한 공식 문서가 부족할 수 있습니다.

지역사회의 비자발적 재정착에는 물리적 이주(예: 이주 또는 거주지 상실)와 경제적 이주(예: 자산의 손실 또는 접근권 상실)가 포함될 수 있으며, 이는 사람들의 생계와 인권에 영향을 미칠 수 있습니다. 이러한 경우 석탄 부문의 조직은 지역 사회에 손실된 자산에 상응하는 금전적 보상 또는 토지를 제공할 수 있습니다. 그러나 자연 환경에 대한 지역 사회의 접근 가치를 결정하는 것은 복잡합니다. 여기에는 소득 창출 활동, 인간의 건강, 문화 또는 레크리에이션 기회의 상실과 같은 삶의 질에 대한 비물질적 측면을 고려하는 것이 포함됩니다. 따라서 제공되는 보상 금액이 손실에 상응하지 않을 수도 있습니다. 경우에 따라 토지에 대한 관습적 소유권은 전혀 보상을 받지 못하거나 토지 자체가 아닌 토지에서 경작하던 작물에 대해서만 보상을 받을 수 있습니다.

재정착에 저항하는 지역사회 구성원들은 위협과 협박은 물론 폭력적이고 억압적이거나 생명을 위협하는 토지 강제 철거에 직면할 수도 있습니다(주제 12.12 분쟁과 안전 참조).

토지 및 자원 권리에 대한 영향을 해결하려면 일반적으로 석탄 부문의 조직과 지역 사회, 특히 영향을 더 심각하게 경험하는 취약 계층 간의 광범위하고 의미 있는 참여가 필요합니다. 지역사회 협의가 비효율적이거나 자유롭고 사전적이며 정보에 입각한 동의가 없는 경우, 부적절한 재정착 절차 또는 투명성 부족으로 인해 재정착 지역사회 또는 지역사회 내 기존 문제에 미치는 영향이 악화될 수 있습니다(주제 12.9 지역 사회 및 12.11 원주민의 권리 참조). 또한 지역사회 협의에 영향을 받는 모든 구성원이 포함되지 않을 수도 있습니다. 예를 들어, 새로운 프로젝트 개발과 관련된 의사결정 과정에서 여성이 배제되는 경우가 많습니다.

토지 및 자원 권리에 대한 보고

조직이 토지 및 자원 권리를 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	섹터 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 재료 주제 2021	공개 3-3 중요 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 영향을 받는 취약 계층과의 관계에 대한 접근 방식을 설명합니다: - 조직이 의미 있는 참여를 보장하기 위한 방법; - 안전하고 공평한 성별 참여를 보장하기 위해 조직이 추구하는 방법. • 자산 손실에 대한 보상 절차 또는 생활 수준 또는 생계를 개선하거나 회복하기 위한 기타 지원과 같이 비자발적 재정착의 대상이 된 지역 사회 또는 개인에게 구제를 제공하기 위한 정책 또는 약속을 설명합니다.	12.10.1
추가 부문 공개		
비자발적 재정착을 유발했거나 이에 기여한 사업장 또는 그러한 재정착이 진행 중인 사업장의 위치를 나열합니다. 각 지역에 대해 주민들의 생계와 인권이 어떻게 영향을 받고 회복되었는지 설명하세요.		12.10.2

참고 문헌 및 자료

이 주제를 개발하는 데 사용된 권위 있는 도구와 참고 문헌, 그리고 석탄 부문의 토지 및 자원 권리에 대한 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.11 원주민의 권리

원주민은 취약한 집단으로 간주되며, 조직의 활동으로 인해 부정적인 영향을 더 심각하게 경험할 위험이 더 높습니다. 원주민은 유엔 원주민의 권리 선언 및 기타 권위 있는 국제 인권 문서에 명시된 대로 집단적 권리와 개인적 권리를 모두 가지고 있습니다. 이 주제에서는 원주민의 권리에 대한 영향을 다룹니다.

석탄 산업이 원주민 지역사회에 근접해 있으면 고용, 훈련, 지역사회 개발 프로그램을 통해 원주민에게 경제적 기회와 혜택을 제공할 수 있습니다(주제 12.8 경제적 영향도 참조). 그러나 토착민들의 토지 또는 자연 환경과의 문화적, 정신적, 경제적 유대를 단절하고 권리와 복지를 훼손하며 이주를 유발할 수도 있습니다(주제 12.10 토지 및 자원 권리 참조). 이는 많은 원주민 커뮤니티의 주요 관심사인 물의 가용성과 접근성에 더 큰 영향을 미칠 수 있습니다.

원주민의 집단적 및 개인적 권리는 권위 있는 국제 협약에서 인정되고 있습니다. 또한 원주민은 종종 국내법에서 특별한 법적 지위를 가지며, 석탄 부문의 조직이 정부로부터 사용권을 부여받은 토지의 관습적 또는 법적 소유자가 될 수 있습니다. 원주민이 사용하거나 소유한 토지 또는 자원에 영향을 미칠 수 있는 개발 또는 기타 활동을 시작하기 전에 조직은 원주민의 자유롭고 사전적이며 정보에 입각한 동의(FPIC)를 구해야 합니다. 이 권리는 유엔 원주민의 권리 선언에서 인정하고 있으며, 원주민은 자신 또는 자신의 영토에 영향을 미칠 수 있는 프로젝트에 대해 동의를 제공하거나 보류하고 프로젝트 조건을 협상할 수 있습니다[184]. 그러나 일부 국가 정부는 원주민의 토지 권리 또는 원주민의 동의권을 인정하거나 시행하지 않을 수 있습니다.

이 분야의 조직과 원주민들은 토지 소유권과 권리를 둘러싸고 정기적으로 분쟁과 갈등을 겪습니다. 문서화된 사례에 따르면 선의의 협의가 부재하고 원주민에게 프로젝트를 수용하라는 부당한 압력을 가하며, 이러한 프로젝트에 대한 반대가 때때로 폭력이나 사망으로 이어지는 경우가 있습니다(주제 12.12 분쟁과 보안 참조).

다른 지역에서 온 노동자들이 유입되면 일자리와 기회에 대한 접근과 관련하여 원주민에 대한 차별이 발생할 수 있습니다. 이는 사회 결속력, 복지, 안전을 더욱 약화시킬 수 있습니다. 원주민 여성은 원주민 남성보다 매춘, 강제 노동, 폭력, 전염병의 위험에 더 많이 노출될 수 있습니다(주제 12.9 지역 커뮤니티 참조).

석탄 부문이 기후 변화에 기여하는 것은 자연 환경과의 독특한 관계와 때로는 자연 환경에 대한 의존도를 고려할 때 원주민에게 부정적인 영향을 악화시킬 수도 있습니다(주제 12.1 온실가스 배출량 참조).

원주민의 권리에 대한 보고

조직이 원주민의 권리를 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 고용, 조달 및 교육 기회 제공 접근 방식을 포함하여 원주민에게 긍정적인 영향을 강화하기 위한 지역사회 개발 프로그램을 설명합니다. • 다음을 포함하여 원주민과 소통하기 위한 접근 방식을 설명하세요: - 조직이 의미 있는 참여를 보장하기 위해 노력하는 방법 - 안전하고 공평한 성별 참여를 보장하기 위해 조직이 추구하는 방법.	12.11.1
주제 표준 공개		
GRI 411: 원주민의 권리 2016	공개 411-1 원주민의 권리와 관련된 침해 사건 *추가 부문별 권장 사항* • 확인된 원주민의 권리와 관련된 위반 사례를 설명하세요.	12.11.2
추가 부문 공개 사항		
원주민이 존재하거나 조직의 활동으로 인해 영향을 받는 사업장의 위치를 나열합니다.		12.11.3
조직의 모든 활동에 대해 원주민으로부터 자유롭고 사전적이며 정보에 입각한 동의(FPIC)를 구하는 절차에 참여한 적이 있는지, 각 경우에 포함해서 보고합니다: • 해당 프로세스가 조직과 영향을 받는 원주민이 상호 수용했는지 여부; • 합의가 이루어졌는지 여부, 합의가 이루어졌다면 그 합의가 공개적으로 이용 가능한지 여부.		12.11.4

참조 및 리소스

GRI 411: 2016 원주민의 권리에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 자료가 나와 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구와 참고 문헌, 석탄 부문의 원주민 권리 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.12 분쟁과 안보

조직의 활동은 갈등을 유발하거나 기존 갈등이 있는 경우 갈등을 심화시킬 수 있습니다. 보안 인력을 활용하여 갈등을 관리하는 것은 조직이 안전하고 생산적으로 운영되는 데 필수적인 역할을 할 수 있지만, 사람들의 인권에도 영향을 미칠 수 있습니다. 이 주제에서는 조직의 보안 관행과 분쟁 지역에서 운영하기 위한 접근 방식을 다룹니다.

석탄 부문의 많은 조직은 정치적, 사회적 불안정이 특징인 국가 등 분쟁이 있는 지역과 상황에서 활동합니다. 분쟁 지역에서는 인권 침해의 위험이 더욱 높아집니다.[11]

갈등은 석탄 활동의 존재로 인해 발생할 수도 있습니다. 부정적인 환경 영향, 의사결정 과정에서 이해관계자 및 원주민의 불충분한 참여, 경제적 이익의 불균등한 분배 또는 발생한 영향에 비해 불균형한 혜택 제공, 토지 및 천연자원 사용에 대한 분쟁(주제 12.10 토지 및 자원 권리 참조) 등으로 인해 갈등이 촉발될 수 있습니다. 지역 이익을 희생시키면서 자금을 잘못 관리한다는 인식갈등을 유발할 수 있습니다(참조도 주제 12.20 부패 방지). 이러한 갈등은 필요성을 증가시켜 수 있습니다. 보안 인력의 인권 침해의 가능성을 높일

석탄 부문에 종사하는 조직 또는 호스트 정부의 지시를 받은 공안에서 고용한 보안 요원은 조직의 자산을 보호하거나 근로자의 안전과 보안을 보장하기 위해 존재할 수 있습니다. 석탄 자원 개발 반대 또는 토지 및 자원 보호를 위한 시위 활동을 포함하여 지역 사회 구성원에 대한 보안 요원의 조치는 결사의 자유, 언론의 자유 등 인권을 침해할 수 있으며 폭력, 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다. 보안 계약업체는 군대 또는 준군사 단체와 연계되어 있을 수도 있습니다.

석탄 활동이 정부에 의해 승인되었지만 지역사회에서 반대하는 경우, 공권력의 존재는 지역사회, 정부, 해당 분야의 조직 간의 긴장을 고조시킬 수 있습니다. 이는 결국 지역 내 권력 불균형을 악화시키고 잠재적으로 무력 사용으로 이어질 수 있습니다.

준군사 단체와 같은 공공 또는 기타 제3자 보안군이 활동하는 경우에도 석탄 부문의 조직은 보안 관행이 인 권 보호와 일치하도록 조치를 취할 책임이 있습니다. 여기에는 보안 관련 위험을 평가하고, 인 권 에 영향을 미칠 수 있는 상황을 파악하고, 보안 제공업체와 협력하여 인권이 존중되도록 하는 것이 포함됩니다.

또한 석탄 부문의 조직은 지역사회와 공권력 간의 소통을 촉진하거나 기타 분쟁의 원인을 해결하기 위한 노력을 지원하는 등 지역사회의 안전과 보안에 보다 광범위하게 기여할 수 있습니다.

11 경제협력개발기구(OECD)는 분쟁 지역을 무력 충돌 또는 광범위한 폭력이 존재하거나 분쟁 위험이 높거나 심각한 학대 및 인권 침해가 만연한 지역으로 정의합니다[206].

분쟁 및 보안에 대한 보고

조직이 분쟁과 안보를 중요한 주제로 판단한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 분쟁 지역에서의 작전 위치를 나열하세요. • 공공 및 민간 보안 제공업체의 인권 존중을 보장하기 위한 접근 방식을 설명하세요.	12.12.1
주제 표준 공개		
GRI 410: 보안 관행 2016	공개 410-1 인권 정책 또는 절차에 대한 교육을 받은 보안 인력	12.12.2

참조 및 리소스

GRI 410: 보안 관행 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 추가 참고 문헌이 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가적인 권위 있는 기구 및 참고자료와 석탄 부문의 분쟁 및 보안 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.13 자산 무결성 및 중요 사건 관리

자산 무결성 및 중요 사고 관리는 사망, 부상 또는 건강 악화, 환경 영향, 지역 사회 및 인프라 피해로 이어질 수 있는 사고의 예방 및 제어를 다룹니다. 이 주제에서는 이러한 사고로 인한 영향과 이를 관리하는 조직의 접근 방식에 대해 다룹니다.

석탄 부문에서 발생하는 중대 사고는 근로자, 지역사회, 환경에 치명적인 결과를 초래할 수 있으며 조직의 자산에 손상을 입힐 수 있습니다. 이러한 사고는 사망과 부상 외에도 대기, 토양, 수질 오염을 유발할 수 있습니다. 이러한 영향은 농업과 어업 등 이러한 천연 자원에 의존하는 다른 경제 활동을 방해하여 생계에 영향을 미치고 식품 안전과 보안을 위협할 수 있습니다. 다른 영향으로는 생태계 및 서식지 파괴, 동물 사망률 등이 있습니다.

석탄 부문과 관련된 중대한 사고에는 광산 붕괴, 유독가스 누출, 분진 폭발, 갱 도 붕괴, 지반 침하, 화재, 광산으로 인한 지진, 홍수, 차량 충돌, 부적절하게 작동하거나 오작동하는 장비로 인한 기계적 오류 등이 있습니다(주제 12.14 직업 보건 및 안전 참조). 석탄 화재는 독성 화학물질이 포함된 비산재와 연기를 방출하여 먹이사슬에 유입될 수 있습니다. 석탄 분진 폭발과 같은 온실가스(GHG) 배출과 관련된 화재 및 기타 사건도 기후 변화에 기여합니다(주제 12.1 온실가스 배출 참조).

다른 중대한 사고로는 광미 관리와 관련된 실패가 있습니다. 광미는 석탄 처리 과정에서 발생하는 잔류 폐기물로, 보통 슬러리 형태입니다. 광미 시설의 관리나 설계가 부실하면 누출이나 붕괴로 이어져 지역 사회, 생계, 인프라, 환경에 심각한 영향을 미칠 수 있습니다. 부적절한 물 관리, 오버토핑, 기초 또는 배수 실패, 침식 및 지진으로 인해 고장이 발생할 수 있습니다. 광미에 높은 수준의 생체 이용 가능한 금속이나 유해 화학물질이 포함되어 있으면 그 영향은 더욱 심각해집니다.
석탄 슬러리 연못 및 광미 파이프 라인의 유출 및 누출과 관련된 사고도 심각한 피해를 초래할 수 있습니다.

잠재적 인시던트로 이어질 가능성이 가장 높은 소스 또는 요인을 다루는 중요 제어 관리 접근 방식을 구현하여 중요 인시던트 위험을 식별하고 예상할 수 있습니다. 조직은 비상 대비 및 대응을 보장하는 조치를 통해 부정적인 영향을 완 화 할 수 있습니다. 여기에는 비상 시 오염 및 기타 위험에 대한 노출을 제한하기 위해 지역 사회와 효과적으로 소통하는 것도 포함됩니다(주제 12.9 지역 사회 참조). 또한 효과적인 중요 통제 관리는 기후 변화의 영향으로 빈도와 강도가 증가하는 기상이변과 관련된 영향을 제한할 수 있습니다.

자산 무결성 및 중요 사고 관리에 대한 보고

조직이 자산 무결성 및 중대 사고 관리를 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 조직이 광미 관리에 관한 글로벌 산업 표준(GISTM)을 준수하는지 보고하고, 준수하는 경우 GISTM 원칙 15에 따라 공개된 가장 최근 정보에 대한 링크를 제공합니다.	12.13.1
주제별 표준 공개		
GRI 306: 폐수 및 폐기물 2016	공개 306-3 중대 유출[12]	12.13.2
추가 부문 공개		
보고 기간 동안 발생한 중대 사고의 수를 보고하고 그 영향을 설명합니다.		12.13.3
• 조직의 광미 시설을 나열하고 이름, 위치, 소유권 현황을 보고합니다. • 각 광미 시설에 대해 - 광미 시설을 설명합니다; - 해당 시설이 활성 상태인지, 비활성 상태인지, 폐쇄 상태인지 보고합니다; - 결과 분류를 보고합니다; - 가장 최근의 위험 평가 날짜와 주요 결과를 보고합니다; - 가장 최근 및 다음 독립 기술 검토 날짜를 보고합니다.[13] • 취한 조치를 설명합니다: - 폐쇄 기간과 폐쇄 후를 포함하여 광미 시설로 인한 영향을 관리합니다; - 광미 시설의 치명적인 고장 방지.[14]		12.13.4

참조 및 리소스

GRI 306: 폐수 및 폐기물 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 리소스가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 참고 문헌과 석탄 부문의 자산 무결성 및 중대 사고 관리에 대한 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

12 GRI 표준 *GRI 306의* 폐수 관련 내용: *폐수 및 폐기물* 2016은 GRI 표준 *GRI 303으로* 대체되었습니다: *물과 폐수 2018로* 대체되었으며, 폐기물 관련 내용은 *GRI 306으로* 대체되었습니다: *폐기물 2020으로* 대체되었습니다. *GRI 306의* 유출 관련 내용은 다음과 *같습니다: 폐수 및 폐기물 2016의 유출 관련 내용은* 여전히 유효합니다.

13 자세한 지침은 *광미 관리에 관한 글로벌 산업 표준*(GISTM의 원칙 15, 요건 15.1을) [222]참조하세요.

14 광미 공개에 사용된 용어에 대한 정의는 GISTM [222]에서 확인할 수 있습니다.

주제 12.14 산업 보건 및 안전

건강하고 안전한 근무 환경은 인권으로 인정됩니다. 산업 보건 및 안전에는 근로자의 신체적, 정신적 피해를 예방하고 근로자의 건강을 증진하는 것이 포함됩니다. 이 주제에서는 근로자의 건강 및 안전과 관련된 영향을 다룹니다.

업무 관련 위험을 제거하고 근로자의 건강과 복지를 개선하려는 노력에도 불구하고 석탄 부문에서는 사망을 포함한 업무 관련 부상이나 건강 악화가 여전히 만연해 있습니다. 잠재적 위험이 있는 활동에는 중장비 작업과 폭발성, 인화성, 유독성 또는 유해 물질에 대한 노출 또는 취급이 포함됩니다. 밀폐된 공간이나 고립된 장소에서의 작업, 긴 근무 시간, 육체적이고 종종 반복적인 노동과 관련된 위험도 발생할 수 있습니다. 위험은 채굴 방법에 따라 다르며 지하 광산에서 일하는 근로자는 종종 추가적인 위험을 경험합니다.

석탄 산업 활동과 관련된 위험은 심각한 업무상 부상을 초래할 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. 근로자와 장비가 광산 현장을 오갈 때 발생할 수 있는 운송 사고는 이 부문에서 사망과 부상의 흔한 원인입니다. 다른 주요 위험으로는 석탄 채굴, 운송 및 처리 과정에서 발생하는 석탄 분진 및 인화성 가스로 인한 화재 및 폭발, 탐사 및 생산 시설 또는 장비에 사용되는 고전압 시스템과 관련된 전기 위험 등이 있습니다(주제 12.13 자산 무결성 및 중대 사고 관리 참조). 구조물의 추락, 중장비의 잘못된 취급, 전기, 유압 또는 기계 설비의 오작동으로 인해 '충돌', ' 끼임' 또는 '끼임 사이'로 분류되는 사고가 발생할 수 있습니다. 또한 작업자가 지상 높은 곳이나 지하 통로를 통해 작업 공간 및 장비에 접근할 때 미끄러짐, 넘어짐, 추락으로 인한 부상의 위험에 노출될 수 있습니다.

석탄 부문과 관련하여 건강에 악영향을 미칠 수 있는 위험은 생물학적, 화학적, 인체공학적 또는 물리적 원인에 기인할 수 있습니다. 일반적으로 보고되는 화학적 위험에는 예를 들어 모래를 사용하거나 생산하는 과정에서 배출되는 호흡기 분진이 포함되며 천식, 암, 진폐증과 같은 폐 질환을 유발할 수 있습니다. 또한 일산화탄소, 메탄, 질소 등 중독이나 질식을 유발할 수 있는 고농도의 가스가 포함된 밀폐된 공간에서 작업하는 경우가 많습니다. 또한 탄층에서 방출되는 황화수소에 노출되면 무력화 또는 사망에 이를 수 있습니다. 이 분야의 물리적 및 인 체 공 학 적 위험에는 극한의 온도, 유해한 수준의 방사선, 유해한 수준의 기계 소음이나 진동이 포함되어 청력 장애 또는 상실과 근골격계 질환을 유발할 수 있습니다. 이 분야에서 만연한 생물학적 위험에는 지역 사회에 존재하는 전염성 질병이나 열악한 위생과 음식 또는 물의 질 저하로 인한 질병이 포함됩니다.

석탄 부문의 일반적인 고용 관행(주제 12.15 참조)과 관련된 위험은 피로, 긴장 또는 스트레스의 위험을 증가시키고 신체적, 심리적, 사회적 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 이러한 관행에는 출퇴근 근무, 다른 장소에서 일하고 생활하는 방식, 순환 근무, 장시간 교대 근무, 장시간 이동, 작업장 내 거주, 휴식 중단, 불규칙한 근무 시간, 독방 근무 등이 포함됩니다. 또한 근로자는 중대한 사건을 겪은 후 외상 후 스트레스 장애와 같은 심리적 반응을 경험할 수도 있습니다. 또한 성비 불균형으로 특징지어지는 직장은 스트레스, 차별 또는 성희롱을 증가시킬 수 있습니다(주제 12.19 차별 금지 및 기회 균등 참조).

석탄 산업은 공급업체를 광범위하게 활용하며, 그 중 일부는 가장 위험한 것으로 간주되는 활동을 수행할 수 있습니다. 산업 보건 및 안전 관리 시스템이 직원에게 적용되는 것과 동일한 방식으로 공급업체 근로자에게 적용되지 않을 수 있습니다. 해당 부문의 조직 구내에서 일하는 공급업체 근로자는 작업장 및 조직의 건강 및 안전 관행에 익숙하지 않거나 이러한 관행에 덜 헌신적일 수 있습니다. 조직의 공급망에 속한 다른 근로자는 더 낮은 산업 보건 및 안전 기준의 적용을 받을 수 있습니다.

산업 보건 및 안전에 대한 보고

조직이 산업 보건 및 안전을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중요 토픽의 관리	12.14.1
주제 표준 공개		
GRI 403: 산업 보건 및 안전 2018	공개 403-1 산업 보건 및 안전 관리 시스템	12.14.2
	공개 403-2 위험 식별, 위험 평가 및 사고 조사	12.14.3
	공개 403-3 산업 보건 서비스	12.14.4
	공개 403-4 산업 보건 및 안전에 대한 근로자 참여, 상담 및 소통	12.14.5
	공개 403-5 산업 보건 및 안전에 관한 근로자 교육	12.14.6
	공개 403-6 근로자 건강 증진	12.14.7
	공개 403-7 사업 관계와 직접적으로 연관된 산업 보건 및 안전 영향의 예방 및 완화	12.14.8
	공개 403-8 산업 보건 및 안전 관리 시스템의 적용을 받는 근로자	12.14.9
	공개 403-9 업무 관련 부상	12.14.10
	공개 403-10 업무 관련 건강 문제	12.14.11

참조 및 리소스

GRI 403: 산업보건 및 안전 2018에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고자료가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구 및 참고자료와 석탄 부문의 산업 보건 및 안전 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.15 고용 관행

고용 관행은 일자리 창출, 고용 조건 및 근로자의 근무 조건에 대한 조직의 접근 방식을 의미합니다. 이 주제에서는 조직의 공급망 내 고용 및 근로 조건에 대해서도 다룹니다.

석탄 부문은 가치 사슬 전반에 걸쳐 고용 기회를 창출합니다. 이는 지역사회, 국가, 지역에 긍정적인 사회경제적 영향을 미칠 수 있습니다. 석탄 산업은 숙련된 근로자에게 높은 보수의 기회를 제공할 수 있지만, 고용 관행은 부정적인 영향과도 관련이 있습니다. 예를 들면 계약직 근로자의 근로 조건과 근로 조건의 격차, 비효율적인 노사 협의, 고용 불안정 등이 있습니다.

석탄 부문의 많은 일자리는 24시간 운영의 연속성을 보장하기 위해 장시간 교대 근무와 야간 근무를 포함하는 복잡한 교대 근무 패턴을 가지고 있습니다. 이는 높은 수준의 피로를 유발하고 건강 및 안전과 관련된 위험을 증가시킬 수 있습니다(주제 12.14 직업 건강 및 안전 참조). 석탄 부문의 조직은 한 번에 몇 주씩 작업 현장에 파견되어 연장 근무를 해야 하는 경우가 많은 플라이 인 플라이 아웃 근무 방식을 사용할 수도 있습니다. 불규칙한 근무 교대 및 일정, 가족과 떨어져 보내는 시간은 근로자의 신체적, 심리적, 사회적 건강에 더 큰 영향을 미칠 수 있습니다.

석탄 부문의 다양한 활동은 공급업체에 아웃소싱됩니다. 이는 건설 또는 유지보수 작업과 같은 성수기 또는 케이터링, 시추, 보안, 운송과 같은 특정 활동에서 흔히 발생합니다.
활동을 아웃소싱하고 공급업체가 고용한 근로자를 사용하는 경우, 석탄 부문 조직은 인건비를 줄이거나 직원들을 위해 마련된 단체협약을 우회할 수 있습니다(주제 12.18 결사의 자유 및 단체교섭 참조).

공급업체에 고용된 근로자는 일반적으로 직원에 비해 고용 조건이 불리하고, 보수가 낮으며, 교육이 부족하고, 사고율이 높으며, 고용 안정성이 떨어집니다. 이들은 종종 사회적 보호와 고충처리 메커니즘에 대한 접근성이 부족합니다. 조직의 공급망에서 첫 번째 단계의 비즈니스 관계를 넘어서는 근로자들 역시 낮은 근로 조건 기준을 적용받을 수 있으며, 석탄 부문 조직은 비즈니스 관계를 통해 인권 침해에 노출될 수 있습니다.

고용 조건은 현지 근로자, 이주 근로자, 계약자마다 다를 수 있습니다. 이러한 근로자 그룹의 보수는 불평등할 수 있으며, 보너스, 주택 수당, 민간 보험과 같은 혜택은 외국인 직원에게만 제공될 수 있습니다. 관련 기술, 지식 또는 접근 가능한 교육 프로그램의 부족으로 인해 지역사회가 석탄 부문에서 창출되는 고용 기회에 접근하지 못할 수도 있습니다(주제 12.8 경제적 영향도 참조).

석탄 부문에서도 고용 안정은 우려되는 문제입니다. 광산 폐쇄나 석탄 가격 하락은 갑작스러운 실직으로 이어질 수 있으며, 남은 근로자들의 생계 압박을 가중시킬 수 있습니다. 저탄소 경제로의 전환에 따른 자동화와 비즈니스 모델 변화(주제 12.2 기후 적응, 회복력 및 전환 참조)로 인해 고용 불안정은 더욱 악화됩니다. 해당 부문의 조직은 근로자의 기술 개발과 다른 부문에서의 고용 가능성 향상을 목표로 하는 시의적절한 조치를 시행하는 등 공정한 전환을 위한 계획을 수립하여 근로자를 지원할 수 있습니다.

고용 관행에 대한 보고

조직이 고용 관행을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 자료 주제 2021	공개 3-3 중요 토픽의 관리	12.15.1
주제 표준 공개		
GRI 401: 고용 2016	공시 401-1 신규 직원 채용 및 직원 이직률	12.15.2
	공개 401-2 임시직 또는 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원에게 제공되는 복리후생 혜택	12.15.3
	공개 401-3 육아 휴가	12.15.4
GRI 402: 노사 관계 2016년	공개 402-1 운영 변경에 관한 최소 통지 기간	12.15.5
GRI 404: 훈련 및 교육 2016	공개 404-1 직원 1인당 연간 평균 교육 시간	12.15.6
	공개 404-2 직원 기술 업그레이드 프로그램 및 전환 지원 프로그램	12.15.7
GRI 414: 공급업체 사회 평가 2016	공개 414-1 사회적 기준을 사용하여 선별한 신규 공급업체 수	12.15.8
	공개 414-2 공급망의 부정적인 사회적 영향 및 취해진 조치	12.15.9

참조 및 리소스

GRI 401: 고용 2016, *GRI 402: 노사관계 2016*, *GRI 404: 훈련 및 교육 2016*, *GRI 414: 공급업체 사회 평가 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고자료가 나와 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구 및 참고자료와 석탄 부문의 고용 관행 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.16 아동 노동

아동 노동은 아동의 어린 시절, 잠재력, 존엄성을 박탈하고 교육을 방해하는 등 아동의 발달에 해로운 노동으로 정의됩니다. 아동 노동은 인권 침해이며 평생 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 아동 노동을 철폐하는 것은 기본 원칙이자 권리입니다.

5세에서 17세 사이의 약 100만 명의 어린이가 장인 및 소규모 채광 및 채석 활동에 종사하는 것으로 추정되며, 여러 국가에서 석탄 채굴에 아동 노동이 사용되는 것으로 문서화되었습니다.
[244] [249]. 석탄 부문에서 아동 노동의 위험은 비공식적으로 또는 외딴 지역에서 작업이 이루어질 때 더 높습니다.

석탄 채굴 활동은 다양한 방식으로 아동에게 위험합니다. 아동은 탄광에서 낙석, 폭발, 화재, 광산 벽 붕괴 등 여러 위험에 직면하여 심각한 사고와 부상을 입을 수 있습니다(주제 12.14 직업 보건 및 안전 참조). 학교와 사회 서비스에 대한 접근이 제한된 외딴 지역에서 근무하는 경우 다른 영향이 발생할 수 있습니다. 가족이나 지역사회의 지원이 없는 경우 알코올 남용, 마약, 매춘을 조장하는 환경이 조성될 수도 있습니다.

석탄 조직은 인권 집행이 낮은 국가를 포함하여 많은 수의 공급업체와 교류합니다. 석탄 조직은 운영 현장 건설 등 공급업체와의 비즈니스 관계로 인해 아동 노동 발생에 연루될 수 있습니다. 아동 노동은 무력 분쟁의 영향을 받는 지역에서 더 많이 발생합니다(주제 12.12 분쟁과 안보 참조).

석탄 부문이 지역 사회와 조직의 고용 관행에 미치는 영향은 불규칙한 근무 시간, 교대 근무, 출퇴근제 등 부모의 근무 조건과 같이 아동의 권리와 복지에 영향을 미칠 수 있습니다(주제 12.15 고용 관행 참조).

아동 노동에 대한 보고

조직이 아동 노동을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	섹터 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 재료 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리	12.16.1
주제 표준 공개		
GRI 408: 아동 노동 2016	공개 408-1 아동 노동 사고의 중대한 위험에 처한 사업장 및 공급업체	12.16.2
GRI 414: 공급업체 사회 평가 2016	공개 414-1 사회적 기준을 사용하여 심사된 신규 공급업체	12.16.3

참조 및 리소스

GRI 408: 아동 노동 2016 및 *GRI 414: 공급업체 사회 평가 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 문헌이 나열되어 있습니다
.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구 및 참고자료와 석탄 부문의 아동 노동 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.17 강제 노동과 현대판 노예제

강제 노동은 처벌의 위협을 받고 자발적으로 제공하지 않은 모든 노동이나 서비스를 강요하는 것으로 정의됩니다. 강제 노동으로부터의 자유는 인권이자 직장에서의 기본 권리입니다. 이 주제에서는 강제 노동과 현대판 노예를 식별하고 해결하기 위한 조직의 접근 방식을 다룹니다.

석탄은 여러 국가에서 강제 노동 또는 현대판 노예를 사용하여 채굴될 위험이 있는 제품입니다[252][259]. 또한, 석탄 조직은 인권 집행률이 낮은 국가에서 운영되는 공급업체와의 상호 작용을 통해 인권 침해 및 기타 착취 사례에 연루될 수 있으며, 여기에는 인권 집행률이 낮은 국가가 포함될 수 있습니다. 또한 석탄 조직은 국제 인권 침해가 기록된 국가의 국영 기업과의 합작 투자 및 기타 비즈니스 관계로 인해 강제 노동 및 현대판 노예 사건에 연루될 수 있습니다. 이 분야에서 흔히 볼 수 있는 대규모의 복잡한 공급망 내에서 실사를 실시하는 것도 강제 노동 및 현대판 노예 사건을 감지하고 해결하는 데 어려움을 겪을 수 있습니다.

석탄 운송 및 건설과 같은 활동과 관련하여 공급망 전반에 걸쳐 인권 침해 사례가 문서화되어 있습니다. 이주 노동자는 제3자 직업소개소와 거래할 때 비자 및 항공료를 과다 청구하거나 고용주가 아닌 노동자가 채용 비용을 지불하도록 요구하는 등 현대판 노예의 위험에 더 많이 노출될 수 있습니다.

전 세계적인 노력의 일환으로 몇몇 정부는 현대판 노예를 포함한 전통적 및 새로운 강제 노동 관행에 대한 공개 보고를 의무화하는 법안을 발표했습니다. 이러한 법안은 석탄 부문의 많은 조직에 적용됩니다.

강제 노동 및 현대판 노예에 대한 보고

조직이 강제 노동 및 현대판 노예를 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중요 토픽의 관리	12.17.1
주제 표준 공개		
GRI 409: 강제 또는 강제 노동 2016	공개 409-1 강제 또는 강제 노동 사고의 중대한 위험에 처한 사업장 및 공급업체	12.17.2
GRI 414: 공급업체 사회 평가 2016	공개 414-1 사회적 기준을 사용하여 선별된 신규 공급업체	12.17.3

참조 및 리소스

GRI 409: 강제 또는 강제 노동 2016 및 *GRI 414: 공급업체 사회 평가 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 문헌이 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구와 참고 자료, 석탄 부문의 강제 노동과 현대판 노예에 대한 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나와 있습니다.

주제 12.18 결사의 자유와 단체 교섭

결사의 자유와 단체 교섭은 직장에서의 인권이자 기본권입니다. 여기에는 고용주와 근로자가 사전 승인이나 간섭 없이 스스로 조직을 결성, 가입, 운영하고 근로 조건과 고용 조건을 집단적으로 협상할 수 있는 권리가 포함됩니다. 이 주제에서는 결사의 자유 및 단체 교섭과 관련된 조직의 접근 방식과 영향을 다룹니다.

노동자의 단결권과 단체행동권은 산업 보건 및 안전, 임금, 고용 안정과 관련된 조건을 포함하여 석탄 부문의 노동 조건을 지원하고 개선하는 데 매우 중요합니다. 이러한 권리는 또한 석탄 산업의 거버넌스와 관행에 대한 공개 토론을 가능하게 하고, 공정한 전환을 위한 협력을 강화하며, 사회적 불평등을 줄이는 데 도움이 될 수 있습니다.

석탄 부문과 관련된 많은 일자리는 전통적으로 노동조합이 대표하고 단체협약의 적용을 받아왔습니다. 그러나 일부 석탄 자원은 이러한 권리가 제한되는 국가에 위치해 있습니다. 이러한 지역의 노동자들은 노동조합에 가입하고 단체 교섭에 참여하려고 할 때 위험에 직면합니다. 노조가 합법적인 국가에서도 효과적인 근로자 대표를 방해하는 제한이 존재할 수 있으며, 노조에 가입한 근로자는 협박이나 부당한 대우를 받을 수 있습니다.

문서화된 결사의 자유 및 단체 교섭 방해 사례로는 관리자 및 기타 직원 구금, 사생활 침해, 단체 협약 미준수, 노동조합이 노동자를 지원하기 위해 사업장에 접근하는 것을 막는 행위 등이 있습니다. 그 외에도 근로자가 선택한 노동조합과의 성실 교섭 거부, 위협, 괴롭힘, 강제 실종, 폭력, 사망, 노동조합원 및 지도자에 대한 부당 해고, 단체협약의 일방적 해지 등이 문서화된 사례로 기록되어 있습니다.

석탄 부문에서 널리 사용되는 계약직 근로자는 단체협약의 적용 범위에서 제외되는 경우가 많습니다. 그 결과, 계약직 근로자는 일반적으로 고용 조건이 불리하고 정규직에 비해 보수와 복리후생이 낮습니다(주제 12.15 고용 관행 참조).

박스 2. 결사의 자유와 시민 공간

결사의 자유와 평화로운 집회는 인권입니다. 이러한 권리는 노동자들이 노동조합을 통해, 시민들은 독립적인 시민사회를 통해 석탄 부문의 정책과 조직의 관행에 대해 간섭 없이 말할 수 있는 자유를 부여합니다.

시민 사회가 개인의 삶에 영향을 미치는 결정에 기여할 수 있는 환경인 시민 공간에 대한 제한은 석탄 부문의 정책과 조직의 관행에 대한 공개 토론에 참여할 수 있는 시민의 능력을 제한할 수 있습니다.

결사의 자유 및 단체 교섭에 대한 보고

조직이 결사의 자유 및 단체 교섭을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중요 토픽의 관리	12.18.1
주제 표준 공개		
GRI 407: 결사의 자유 및 단체 교섭 2016	공개 407-1 결사의 자유 및 단체교섭에 대한 권리가 위험에 처할 수 있는 사업장 및 공급업체	12.18.2

참조 및 리소스

GRI 407: 결사의 자유 및 단체교섭 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 수단이 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가적인 권위 있는 도구와 참고자료, 석탄 부문의 결사의 자유 및 단체교섭 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.19 차별 금지 및 기회 균등

차별로부터의 자유는 인권이자 직장에서의 기본 권리입니다. 차별은 개인에게 불평등한 부담을 지우거나 개인의 능력에 근거한 공정한 기회를 거부할 수 있습니다. 이 주제에서는 다양성, 포용성, 기회 균등과 관련된 차별 및 관행으로 인한 영향을 다룹니다.

석탄 산업과 관련된 조건, 위치, 필요한 기술, 업무 유형은 진입 장벽이 될 수 있으며, 직원의 다양성을 저해하고 차별을 초래할 수 있습니다. 차별적 관행은 일자리와 경력 개발에 대한 접근성을 저해할 뿐만 아니라 처우, 보수, 복리후생에 있어서도 불평등을 초래할 수 있습니다.

석탄 부문에서 문서화된 차별 사례는 인종, 피부색, 성별, 성별, 종교, 출신 국가 및 근로자 신분에 관한 것입니다. 예를 들어, 지배적인 민족을 선호하거나 이주 노동자를 활용하는 채용 시스템의 편견으로 인해 지역 사회의 구직자가 채용 과정에서 배제될 수 있습니다. 현지 근로자는 외국인 직원보다 동일한 노동에 대해 현저히 낮은 임금을 받을 수 있습니다. 고용 조건이 다르고 정규직에 비해 보수와 복리후생이 낮은 계약직 근로자를 광범위하게 사용하는 것도 차별의 원인이 될 수 있습니다(주제 12.15 고용 관행 참조).

석탄 부문은 성별 불균형이 심각한 것이 특징입니다. 많은 국가에서 이 부문에서 일하는 여성의 비율은 국가 전체에서 일하는 여성의 비율보다 현저히 낮습니다. 또한 고위 관리직에서도 여성의 비율이 현저히 낮습니다. 이러한 불균형의 원인 중 하나는 과학, 기술, 공학, 수학 등 해당 분야와 관련된 학위를 취득하는 여성의 수가 적기 때문일 수 있습니다. 여성과 주 양육자를 위한 다른 장벽으로는 출퇴근 근무, 장시간 근무, 광산 현장의 제한된 육아휴직 제도와 보육 시설 등이 있습니다. 사회적 또는 문화적 관습, 신념, 편견도 여성의 광업 분야 일자리 접근을 제한하거나 특정 역할을 맡지 못하게 할 수 있습니다. 또한 일부 자원 부국에서는 여성이 위험하거나 고된 직종에서 일하는 것을 금지하는 법률이 있습니다.

석탄 부문은 또한 운영 현장과 사업장 인근 지역 사회에서 가정 폭력 및 젠더 기반 폭력과 연관되어 있습니다. 남성 중심 문화, 불균형한 성별 분포, 성별화된 조직 규범이 성희롱 발생 가능성에 기여하는 것으로 확인되었습니다(주제 12.14 산업 보건 및 안전 참조).

단체가 활동하는 여러 지역에서 특정 집단이 어떻게 차별을 받을 수 있는지 이해하면 차별적 관행에 효과적으로 대처하는 데 도움이 될 수 있습니다. 근로자에게 차별 예방에 관한 구체적인 교육을 제공하는 것 과 같은 다른 조치도 차별과 관련된 영향을 해결하고 존중하는 직장을 만드는 데 도움이 될 수 있습니다.

차별 금지 및 기회 균등에 관한 보고

조직이 차별 금지 및 기회 균등을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중요 토픽의 관리	12.19.1
주제 표준 공개		
GRI 202: 시장 현황 2016	공시 202-1 현지 최저임금 대비 성별 표준 초임 임금 비율	12.19.2
	공개 202-2 지역 사회에서 채용한 고위 경영진의 비율	12.19.3
GRI 401: 고용 2016년	공개 401-3 육아휴직	12.19.4
GRI 404: 훈련 및 교육 2016	공개 404-1 직원 1인당 연간 평균 교육 시간	12.19.5
GRI 405: 다양성 및 기회 균등 2016	공개 405-1 거버넌스 기구 및 직원의 다양성	12.19.6
	공시 405-2 남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	12.19.7
GRI 406: 비 차별 2016	공개 406-1 차별 사건 및 시정 조치 현황	12.19.8

참조 및 리소스

GRI 202: 시장 입지 2016, *GRI 401: 고용 2016*, *GRI 404: 훈련 및 교육 2016*, *GRI 405: 다양성 및 기회 균등 2016*, *GRI 406: 차별 금지 2016에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 참고 문헌과 석탄 부문의 차별 금지 및 기회 균등에 대한 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

주제 12.20 반부패

부패 방지란 조직이 부패에 연루될 가능성을 관리하는 방법을 말합니다. 부패는 뇌물 수수, 편의 제공, 사기, 갈취, 공모, 자금 세탁, 부정직하거나 불법적인 행위를 하도록 유도하는 제안 또는 수수와 같은 행위를 말합니다. 이 주제에서는 부패와 관련된 영향과 계약 및 소유권 투명성과 관련된 조직의 접근 방식에 대해 다룹니다.

석탄 부문의 부패는 가치 사슬 전반에 걸쳐 발생할 수 있으며 자원 수입의 잘못된 배분, 환경 훼손, 민주주의와 인권 침해, 정치적 불안정 등 다양한 부정적 영향과 연관되어 있습니다. 또한 부패는 인프라나 서비스에 대한 투자를 희생시키면서 자원 수입을 민간 수혜자에게 돌릴 수 있습니다. 이는 특히 빈곤 수준이 높은 국가에서 석탄 자원을 둘러싼 불평등과 갈등을 심화시킬 수 있습니다. 자원 공급에 대한 압력이 증가하고 불안정성이 악용될 수 있는 분쟁 지역에서는 부패의 가능성이 더 높을 수 있습니다. 부패는 결국 분쟁을 조장하고 불안정을 초래할 수 있습니다(주제 12.12 분쟁과 안보 참조).

부패 가능성에 기여하는 석탄 부문의 특성으로는 석탄 조직과 정치적으로 노출된 사람(예: 면허 및 기타 규제 승인을 위한 정부 공무원 등)의 빈번한 상호작용[15]이 있습니다. 기타 석탄 부문의 특성으로는 복잡한 금융 거래와 국제적 영향력을 들 수 있습니다.

국영기업(SOE)은 내부 통제가 덜 효과적이고 부분적으로 독립적인 감독을 받을 수 있기 때문에 부패와 관련하여 특별한 문제에 직면합니다. 국영기업은 이윤 창출 외에도 지역사회 발전과 같은 더 광범위한 목표를 추구할 수 있습니다. 그러나 적절한 감독이 없다면 지역 사회 개발을 위한 조치가 부패한 목적으로 악용될 수 있습니다. 석탄 부문에서 국영기업과 합작 투자를 통해 협력하는 조직은 이러한 비즈니스 관계로 인해 부패와 관련된 추가적인 위험에 직면할 수 있습니다.

예를 들어 기밀 정보를 입수하거나 의사 결정에 영향을 미치거나 환경 또는 현지 콘텐츠 요건을 회피하기 위한 목적으로 탐사 및 생산 라이선스 입찰 과정에서 부패가 발생할 수 있습니다. 이로 인해 자격이 부족한 조직에 라이선스가 부여되어 공공 투자가 위태로워지거나 환경과 지역 사회에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 불투명한 라이선스 절차는 또한 투자 및 거래에 대한 공공의 감시를 방해하여 공공 수익을 감소시킬 수 있습니다.

부패한 관행은 정책과 규제를 차단하거나 형성하거나 그 시행에 영향을 미치기 위한 목적도 있을 수 있습니다. 여기에는 토지 및 자원 권리 규제, 세금 및 기타 정부 부과금, 환경 보호 등이 포함될 수 있습니다.

석탄 부문에서 조달 절차의 투명성이 부족하면 부패와 사기의 위험도 발생할 수 있습니다. 예를 들면 규제나 품질 요건을 면제받기 위해 뇌물을 주고, 부풀려진 가격으로 계약을 체결하고 리베이트를 받거나, 페이퍼컴퍼니로 설립된 단체가 부풀려진 가격으로 이익을 얻고, 현지 규제기관과 연결된 회사에 특혜를 주는 행위 등이 있습니다.

부패와 싸우고 부패로 인한 부정적인 영향을 방지하기 위해 석탄 부문의 조직은 시장, 국제 규범 및 이해관계자로부터 청렴성, 거버넌스 및 책임 있는 비즈니스 관행을 준수하는 것을 입증해야 한다는 기대를 받고 있습니다.

15 국제자금세탁방지기구(FATF)는 정치적으로 노출된 사람을 '저명한 공적 기능을 맡고 있거나 맡았던 개인'으로 정의합니다[269].

박스 3. 계약 및 소유 구조에 대한 투명성

정부 계약서의 공개는 점점 증가하는 추세입니다. 국제연합(UN), 국제통화기금(IMF), 국제금융공사(IFC), 국제변호사협회(IBA), 경제협력개발기구(OECD) 등의 기관에서 이를 지지하고 있습니다.

석탄 자원 추출에 관한 계약은 일반적으로 해당 분야의 조직과 정부가 시민 또는 지역 사회를 대신하여 공공의 감독 없이 체결합니다. 정의로운 전환과 관련된 위험을 공유하고 혜택을 보상하는 공정한 조건은 프로젝트가 장기간에 걸쳐 광범위하게 영향을 미치기 때문에 특히 중요합니다. 계약 투명성은 지역 사회가 정부와 단체가 협상된 조건과 의무에 대해 책임을 지도록 하는 데 도움이 됩니다. 또한 정부와 석탄 단체 간의 정보 비대칭성을 줄이고 협상에서 공평한 경쟁의 장을 마련하는 데 도움이 됩니다.

소유 구조에 대한 투명성이 부족하면 금융 거래에서 누가 이익을 얻는지 파악하기 어려울 수 있습니다. 수익적 소유권 투명성은 이해 상충, 부패, 조세 회피 및 탈세를 억제할 수 있는 중요한 기회로 확인되었습니다.

참고 문헌의 참고 자료 [268] 및 [276]을 참조하세요.

반부패 관련 보고

조직이 반부패를 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 자료 주제 2021	공개 3-3 중요 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 조직의 조달 관행과 공급망 전반에서 부패의 잠재적 영향 또는 부패 위험이 어떻게 관리되는지 설명합니다.	12.20.1
주제 표준 공개		
GRI 205: 반부패 부패 2016	공시 205-1 부패 관련 리스크에 대한 운영 평가	12.20.2
	공개 205-2 반부패 정책 및 절차에 대한 커뮤니케이션 및 교육	12.20.3
	공시 205-3 확인된 부패 사건 및 취해진 조치	12.20.4
추가 부문 공개		
• 다음을 포함하여 계약 투명성에 대한 접근 방식을 설명합니다: - 계약서 및 라이선스를 공개하는지 여부와 공개하는 경우 공개 위치; - 계약서 또는 라이선스를 공개하지 않는 경우, 그 이유와 향후 공개를 위해 취한 조치.[16]		12.20.5
조직의 수익적 소유자를 나열하고 합작 투자 및 공급업체를 포함한 비즈니스 파트너의 수익적 소유자를 식별하는 방법을 설명합니다.[17]		12.20.6

참조 및 리소스

GRI 205: 반부패 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 문헌이 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구와 참고 자료, 석탄 부문의 반부패 보고에 도움이 될 수 있는 자료는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

16 이 추가 부문 공개는 요건 2.4를 합니다. *EITI 표준 2019의* 계약기반으로 . 계약 및 라이선스에 대한 정의는 *EITI 표준 2019* [278]에서 확인할 수 있습니다.

17 이 추가 부문 공개는 요건 2.5를 합니다. *EITI 표준 2019*]의 수익적 소유권 c., d., f.를 기반으로 기반으로 [278합니다.

주제 12.21 정부에 대한 지불

정부에 대한 지불에 대한 투명성이 부족하면 공공 자금의 비효율적인 관리, 불법적인 자금 흐름, 부패의 원인이 될 수 있습니다. 이 주제에서는 정부에 대한 지불과 관련된 조직의 관행이 미치는 영향과 이러한 지불의 투명성을 위한 조직의 접근 방식에 대해 다룹니다.

석탄 부문의 조직은 수많은 복잡한 금융 거래를 처리하고 정부에 다양한 대금을 지불합니다. 여기에는 상품 거래 수익, 탐사 및 생산 라이선스 비용, 세금 및 로열티, 서명, 발견 및 생산 보너스가 포함됩니다.

정부에 대한 지불의 투명성은 국가에 대한 석탄 부문의 경제적 중요성을 구분하고, 공개 토론을 활성화하며, 정부 의사결정에 정보를 제공하는 데 도움이 될 수 있습니다. 또한 계약 조건에 대한 통찰력을 제공하고, 정부의 책임성을 높이며, 수익 징수 및 관리를 강화할 수 있습니다. 반면에 이러한 지급의 투명성이 불충분하면 수입의 잘못된 배분과 부패를 감지하는 데 방해가 될 수 있습니다(주제 12.20 반부패 참조).

석탄 부문 조직으로부터 받는 세금, 로열티 및 기타 지불금은 지역사회, 국가 및 지역에 중요한 투자 및 수입원입니다(주제 12.8 경제적 영향 참조). 그러나 공격적인 조세 관행이나 세금 미준수는 석탄 조직이 운영되는 국가의 세수 감소로 이어질 수 있습니다. 이는 공공 수입이 부족하거나 필요성이 높은 개발도상국에 특히 큰 피해를 줄 수 있습니다.

2018년까지 재정 지원을 단계적으로 폐지하겠다는 약속에도 불구하고 석탄 산업은 많은 국가에서 정부로부터 상당한 보조금을 받고 있습니다.[18]석탄 산업에 대한 과도한 보조금은 석탄의 총 환경 또는 사회적 비용을 반영하지 않는 상품 가격을 초래하고 저탄소 경제로의 전환을 방해할 수 있습니다(주제 12.2 기후 적응, 회복력 및 전환 참조).

정부에 대한 지급 정보를 공개할 때, 석탄 부문의 조직은 조직 차원에서 총 지급액을 보고하는 경우가 많습니다. 그러나 이는 각 국가 또는 프로젝트와 관련된 지불에 대한 제한된 인사이트를 제공할 수 있습니다. 국가별 및 프로젝트별 지급액을 보고하면 재정, 법률, 계약 조건에 명시된 지급액과 비교하고 석탄 활동이 유치 국가와 지역사회에 미치는 재정적 기여도를 평가할 수 있습니다. 또한 정부가 조세 회피와 탈세를 해결하고, 정보 비대칭성을 시정하며, 계약 협상 시 공평한 경쟁의 장을 마련할 수 있습니다.

박스 4. 국영 기업

국영 기업(SOE)은 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI)에 따르면 '정부를 대신하여 추출 활동을 하는 전액 또는 과반수 정부 소유 기업'을 의미합니다[283].
공기업은 종종 재정적 혜택과 특혜를 받을 수 있는 특별한 지위를 갖습니다.

일부 주요 석탄 생산국에서는 가장 큰 석탄 조직이 국영 기업입니다. 직접 고객인 국영기업은 석탄 산업과도 밀접한 관련이 있습니다. 석탄을 태우는 전체 발전소 중 40%가 국영기업 소유이며, 합작 투자까지 포함하면 그 수치는 56%로 증가합니다.

18 유럽연합의 경우, 석탄 생산업체에 대한 보조금은 2012년에 97억 유로에 달했으며[281], 이후에도 비슷한 수준을 유지했습니다[287].

정부에 대한 지급 보고

조직이 정부에 대한 지불을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중요 토픽의 관리	12.21.1
주제 표준 공개		
GRI 201: 경제적 성과 2016	공개 201-1 직접적인 경제적 가치 창출 및 분배	12.21.2
	공개 201-4 정부로부터 받은 재정 지원 *추가 부문 권장 사항* 국영 기관(SOE)의 경우: • 정부와 국영기업 간의 재무 관계 보고.[19]	12.21.3
GRI 207: 세금 2019	공시 207-1 세금에 대한 접근 방식	12.21.4
	공시 207-2 세금 거버넌스, 통제 및 위험 관리	12.21.5
	공시 207-3 이해관계자 참여 및 세금 관련 우려 사항 관리	12.21.6
	공시 207-4 국가별 보고 *추가 부문별 권장 사항* • 프로젝트 수준에서 부과된 정부에 대한 지불금 내역을 프로젝트별로, 해당되는 경우 다음 수익원별로 보고합니다: • - 호스트 정부의 생산 권한; - 국가 국영 기업의 생산 - 로열티 - 배당금; - 보너스(예: 서명, 발견 및 제작 보너스); - 라이선스 수수료, 임대료, 입장료, 기타 라이선스 또는 양보에 대한 고려 사항; - 정부에 대한 기타 중요한 지급 및 물질적 혜택.[20] • 적용된 임계값[21]과 보고된 정부에 대한 프로젝트 수준의 지급액이 어떻게 집계되었는지 이해하는 데 필요한 기타 상황 정보를 보고합니다.	12.21.7
추가 부문 공개		
국가 또는 국가가 대신 판매하도록 지정한 제3자로부터 구매한 석탄의 경우 다음을 보고합니다: • 구매한 석탄의 양과 종류 • 구매 주체와 대금 수령자의 전체 이름; • 구매에 대해 지불한 금액.[22]		12.21.8

참조 및 리소스

GRI 201: 2016년 경제 성과 및 *GRI 207: 세금 2019에는* 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 자료가 나와 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 권위 있는 도구 및 참고 자료와 석탄 부문의 정부에 대한 지불 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

19 이 추가 부문 권장사항은 요구사항 2.6 *EITI 표준 2019*에 대한 국가 참여에 [289]근거합니다.

20 이 추가 부문 권장사항은 요구사항 4.1 세금 및 수입의 포괄적 공개 및 요구사항 4.7을 합니다. 수준기반으로 *EITI 표준 2019의* 세분화 . 프로젝트에 대한 정의는 *EITI 표준 2019* [289]에서 확인할 수 있습니다.

21 *EITI 표준 2019는* EITI를 시행하는 국가에서 해당 국가의 다중 이해관계자 그룹이 적절한 임계값을 포함하여 어떤 지급 및 수입이 중요한지 합의하도록 명시하고 있습니다[289]. 조직은 EITI 다중 이해관계자 그룹이 설정한 관련 임계값을 사용할 수 있습니다. 관련 임계값이 설정되어 있지 않은 경우, 조직은 '보고 기간 내에 단일 지급이든 일련의 관련 지급이든 10만 유로 미만의 지급은 제외될 수 있다'고 명시된 유럽연합에 대해 설정된 임계값과 동등한 임계값을 사용할 수 있습니다[279].

22 이 추가 부문 공개는 *EITI*]의 요구사항 4.2 생산 또는 현물로 징수한 기타 수입의 국가 몫 판매 *표준 2019*[289및 *정부로부터 석유, 가스 및 광물을 구매하는 기업에 대한 EITI 보고 지침*[288]에 근거합니다.

주제 12.22 공공 정책

조직은 직접 또는 중개 조직을 통해 정당, 정치인 또는 단체에 대한 로비 또는 금전적 또는 현물 기부를 통해 공공 정책 개발에 참여할 수 있습니다. 조직은 사회에 도움이 되는 공공 정책의 개발을 장려할 수 있지만, 참여는 부패, 뇌물 수수, 부당한 영향력 또는 조직의 이익이 불균형하게 대표되는 것과 관련될 수도 있습니다. 이 주제에서는 공공 정책 옹호에 대한 조직의 접근 방식과 조직이 행사하는 영향력으로 인해 발생할 수 있는 영향에 대해 다룹니다.

석탄이 정부에 상당한 수익을 창출하는 지역에서는 해당 부문의 조직이 정부 대표에 대한 접근성과 대표성을 높여 공공 정책 결정에 대한 영향력을 강화할 수 있습니다.

석탄 업계의 로비는 정책, 규제, 보조금을 저탄소 경제로의 전환에 맞지 않게 조정하는 등 지속 가능한 발전을 방해할 수 있습니다. 석탄 업계는 개별 조직과 산업 단체를 통해 야심찬 기후 정책에 반대하는 활동을 해왔습니다. 이러한 활동은 종종 석탄 자산과 자원을 좌초시킬 수 있는 의미 있는 탄소 가격 책정, 탄소 예산 또는 기타 온실가스 배출을 줄이기 위한 조치를 시행하는 것에 반대하는 것을 목표로 삼았습니다. 이러한 노력은 때때로 기후변화 대응 정책을 지지하는 공개적인 기업 전략 및 입장과 모순되기도 합니다(주제 12.2 기후 적응, 회복력 및 전환 참조). 석탄 업계는 또한 정부 보조금을 받기 위해 로비를 벌여 화석 연료에 대한 의존도를 높이고 재생 에너지와 에너지 효율에 대한 투자를 저해하는 데 기여해 왔습니다.

로비 활동의 목적은 기존 일자리와 탄광 지역에 인접한 지역사회의 생계를 보호하는 것이지만, 석탄 업계의 옹호 및 로비 활동은 환경 정책을 방해하고, 프로젝트의 환경 및 사회적 평가 또는 모든 이해관계자의 공정한 참여에 관한 법률을 막거나 개정하고, 자원 개발에 대한 제한을 뒤집고, 노동 기준, 법인세, 자원 로열티를 낮추는 데 기여하기도 합니다.

공공 정책에 대한 보고

조직이 공공 정책을 중요한 주제로 결정한 경우, 이 하위 섹션에는 석탄 부문에서 해당 주제에 대한 보고와 관련이 있는 것으로 확인된 공개 사항이 나열되어 있습니다.

표준	공개	부문 표준 참조 번호
주제 관리		
GRI 3: 물질 주제 2021	공개 3-3 중대 주제 관리 *추가 부문 권장 사항* • 공공 정책 개발 및 로비 참여의 초점이 되는 중요한 이슈에 대한 조직의 입장과 이러한 입장과 명시된 정책, 목표 또는 기타 공개적인 입장 간의 차이점을 설명합니다. • 조직이 공공 정책 개발 및 로비에 참여하는 대표적인 협회 또는 위원회의 회원인지 또는 기여하고 있는지 여부(다음을 포함하여) 보고합니다: - 이러한 기여의 성격 - 기후 변화와 관련된 중요한 이슈에 대한 조직의 정책, 목표 또는 기타 공개적인 입장과 대표 협회 또는 위원회의 입장 간의 차이점[23].	12.22.1
주제 표준 공개		
GRI 415: Public 정책 2016	공개 415-1 정치 기부금	12.22.2

참조 및 리소스

GRI 415: 공공 정책 2016에는 이 주제에 대한 보고와 관련된 권위 있는 정부 간 기구가 나열되어 있습니다.

이 주제를 개발하는 데 사용된 추가 참고 문헌과 석탄 부문의 공공 정책 보고에 도움이 될 수 있는 리소스는 참고 문헌에 나열되어 있습니다.

23 이러한 추가 부문 권장사항은 *GRI 415의* 보고 권장사항 1.2.1 및 1.2.2를 기반으로 *합니다: 공공 정책 2016.*

용어집

이 용어집은 본 표준에서 사용되는 용어에 대한 정의를 제공합니다. 조직은 GRI 표준을 사용할 때 이러한 정의를 적용해야 합니다.

이 용어집에 포함된 정의에는 전체 *GRI 표준 용어*집에 추가로 정의된 용어가 포함될 수 있습니다. 정의된 모든 용어에는 밑줄이 그어져 있습니다. 이 용어집 또는 *GRI 표준* 전체에 정의되지 않은 용어는 *용어집* 일반적으로 사용되고 이해되는 정의가 적용됩니다.

A

생물다양성 가치가 높은 지역

법적 보호 대상은 아니지만 여러 정부 및 비정부 기관에서 중요한 생물다양성 기능으로 인정하는 지역.

참고 1: 생물다양성 가치가 높은 지역에는 1992년 국제연합(UN) 협약인 '생물다양성 협약'에 따라 마련된 국가 생물다양성 전략 및 행동 계획에 정의된 보전 우선 순위가 높은 서식지가 포함되는 경우가 많습니다.

참고 2: 여러 국제 보존 단체에서 생물다양성 가치가 높은 특정 지역을 지정했습니다.

보호 지역

운영 활동 중 어떠한 피해로부터도 보호되고 환경이 원래의 상태로 유지되어 생태계가 건강하게 기능하는 지역입니다.

복원된 지역

운영 활동 중 사용되었거나 운영 활동의 영향을 받은 지역으로, 개선 조치를 통해 환경이 원래 상태로 복원되었거나 건강하고 기능하는 생태계가 있는 상태로 복원된 지역입니다.

B

기준선

비교에 사용되는 시작점

참고: 참고: 에너지 및 배출량 보고의 맥락에서 기준선은 감축 활동이 없을 때 예상되는 에너지 소비량 또는 배출량입니다.

기본 급여

직원의 업무 수행에 대해 지급되는 고정적이고 최소한의 금액입니다.

참고: 기본급에는 초과 근무 수당이나 보너스와 같은 추가 보수가 제외됩니다.

복리후생

재정적 기부, 조직이 지불한 치료 또는 직원이 부담한 비용의 상환의 형태로 제공되는 직접 혜택

참고: 법적 최저치를 초과하는 정리해고 수당, 해고 수당, 추가 고용 상해 수당, 유족 수당, 추가 유급 휴가 수당도 혜택에 포함될 수 있습니다.

비즈니스 파트너

조직이 비즈니스 목표를 달성하기 위해 어떤 형태로든 직접적이고 공식적인 관계를 맺고 있는 단체를 의미합니다.

출처: 시프트 앤 마자스 LLP, *유엔 기본원칙 보고 프레임워크*, 2015; 수정된 예: 계열사, B2B 고객, 클라이언트, 1차 공급업체, 프랜차이즈,
합작 투자 파트너, 조직이 지분을 보유한 피투자 회사
지분 보유 위치

참고: 참고: 비즈니스 파트너에는 조직이 통제하는 자회사 및 계열사는 포함되지 않습니다.

비즈니스 관계

조직이 비즈니스 파트너, 1차 계층을 넘어서는 기업을 포함한 가치 사슬의 기업 및 조직의 운영, 제품 또는 서비스와 직접 연결된 기타 모든 기업과 맺는 관계를 말합니다.

출처: 유엔(UN), *기업과 인권에 관한 기본원칙: 유엔 "보호, 존중 및 구제" 프레임워크 이행*, 2011; 수정됨

참고: 조직의 운영, 제품 또는 서비스와 직접적으로 연결된 다른 단체의 예로는 조직이 지역 사회에 지원을 제공하는 비정부기구 또는 조직의 시설을 보호하는 국가 보안군이 있습니다.

C

이산화탄소(CO2) 환산

다양한 유형의 온실가스(GHG) 배출량을 비교하는 데 사용되는 측정값입니다.
지구 온난화 잠재력(GWP)에 대한 정보

참고: 가스의 $_{\text{이산화탄소(2)}}$환산량은 해당 가스의 미터톤에 관련 GWP를 곱하여 결정됩니다.

집수

모든 지표 유출수와 지하수가 일련의 하천, 강, 대수층, 호수를 거쳐 단일 강 하구, 하구 또는 삼각주에서 바다 또는 다른 배출구로 흘러가는 토지 면적.

출처: 물 관리 연합(AWS), *AWS 국제 물 관리 표준, 버전 1.0*, 2014; 수정됨

참고: 유역에는 관련 지하수 지역이 포함되며 수역(예: 호수 또는 강)의 일부가 포함될 수 있습니다. 전 세계 여러 지역에서 유역을 '유역' 또는 '분지'(또는 하위 분지)라고도 합니다.

어린이

15세 미만 또는 의무 교육 수료 연령 중 더 높은 연령 미만인 사람을 의미합니다.

참고 1: 경제 및 교육 시설이 충분히 발달하지 않은 특정 국가에서는 예외가 적용될 수 있으며, 최소 14세가 적용됩니다. 이러한 예외 국가는 해당 국가의 특별 신청과 고용주 및 근로자의 대표 단체와의 협의를 통해 국제노동기구(ILO)에서 지정합니다.

참고 2: ILO *최저 연령 협약*(1973년, 제138호)은 아동 노동과 청소년 근로자를 모두 지칭합니다.

근접 사고

부상이나 건강 악화는 발생하지 않았지만 이를 유발할 가능성이 있는 업무 관련 사고.

출처: 국제 표준화 기구. ISO 45001:2018. *산업 보건 및 안전 관리 시스템 - 사용 지침이 포함된 요구사항*. Geneva: ISO, 2018; 수정됨

참고: '아슬아슬한 충돌'은 '아슬아슬한 충돌' 또는 '거의 맞을 뻔한 충돌'이라고도 합니다.

단체 교섭

한편으로는 하나 이상의 사용자 또는 사용자 단체와 다른 한편으로는 하나 이상의 근로자 단체(예: 노동조합) 간에 근로 조건 및 고용 조건을 결정하거나 사용자와 근로자 간의 관계를 규제하기 위해 이루어지는 모든 협상을 의미합니다.

출처: 국제노동기구(ILO), *단체교섭협약*, 1981년(제154호); 수정됨

지역사회 개발 프로그램

불리한 사회적 및/또는 경제적 영향을 최소화, 완화 또는 보상하기 위한 조치 및/또는 프로젝트가 지역사회에 미치는 긍정적 영향을 강화하기 위한 기회 또는 조치를 식별하는 계획을 자세히 설명하는 계획.

이해 상충

개인이 조직에서 자신의 직무 요구 사항과 다른 개인적 또는 직업적 이해관계 또는 책임 사이에서 선택해야 하는 상황에 직면한 경우.

부패

개인 또는 조직에 의해 선동될 수 있는 '사적 이익을 위한 위임된 권한의 남용'

출처: 국제투명성기구, *뇌물 수수 방지를 위한 비즈니스 원칙*, 2011

참고: 부패에는 뇌물 수수, 편의 제공, 사기, 강탈, 담합, 자금 세탁 등의 행위가 포함됩니다. 또한 기업 업무 수행과 관련하여 부정직하거나 불법적이거나 신뢰를 저버리는 행위를 하도록 유도하기 위해 어떤 사람에게 선물, 대출, 수수료, 보상 또는 기타 이익을 제공하거나 받는 행위도 포함됩니다. 여기에는 부당한 이익을 목적으로 제공되거나 그러한 이익을 받도록 도덕적 압력을 가할 수 있는 무료 상품, 선물, 휴가 등의 현금 또는 현물 혜택 또는 특별한 개인 서비스가 포함될 수 있습니다.

D

직접(Scope 1) 온실가스 배출량

조직이 소유하거나 통제하는 출처에서 발생하는 온실가스(GHG) 배출량입니다.
조직

예시: 예: 연료 소비로 인한 CO_2배출량

참고: 참고: 온실가스 배출원은 온실가스를 대기 중으로 방출하는 모든 물리적 단위 또는 프로세스를 의미합니다.

차별

개인의 장점에 따라 공정하게 대우하는 대신 불평등한 부담을 부과하거나 혜택을 거부함으로써 사람을 불평등하게 대우하는 행위 및 그 결과.

참고: 차별에는 괴롭힘도 포함될 수 있으며, 괴롭힘은 대상자에게 반갑지 않거나 반갑지 않다고 합리적으로 알 수 있는 일련의 발언이나 행동으로 정의됩니다.

처분

부차적인 결과로 에너지의 회복을 가져오는 경우라도 회복이 아닌 모든 조치.

출처: 유럽연합(EU), *폐기물 프레임워크 지침*, 2008(지침 2008/98/EC)

참고: 폐기는 폐기된 제품, 자재 및 자 원 을 싱크대에 버리거나 화학적 또는 열적 변환을 통해 더 이상 사용할 수 없게 만드는 수명 종료 관리입니다.

실사

조직이 실제 및 잠재적인 부정적 영향을 식별, 예방, 완화 및 설명하는 프로세스

출처: 경제협력개발기구(OECD), *다국적기업을 위한 OECD 가이드라인*, 2011; 수정됨
유엔(UN), *기업과 인권에 관한 기본원칙: 유엔 "보호, 존중 및 구제" 프레임워크 이행*, 2011; 수정됨

참고: '실사'에 대한 자세한 내용은 *GRI 1: 기초 2021의* 섹션 2.3을 참조하세요.

E

폐수

처리되거나 처리되지 않은 폐수가 배출되는 것을 말합니다.

출처: 물 관리 연합(AWS), *AWS 국제 물 관리 표준, 버전 1.0*, 2014

직원

국내법 또는 관행에 따라 조직과 고용 관계에 있는 개인.

에너지 간접(Scope 2) 온실가스 배출량

조직에서 구매하거나 획득한 전기, 난방, 냉방, 증기 소비로 인해 발생하는 온실가스(GHG) 배출량입니다.

노출

다양한 정도와 종류의 위험이 있는 특정 환경에서 보낸 시간 또는 접촉의 특성 또는 부상 또는 건강 악화를 유발할 수 있는 조건(예: 화학 물질, 방사선, 고압, 소음, 화재, 폭발물)에 대한 근접성.

F

강제 또는 강제 노동

어떠한 처벌의 위협 아래서 어떤 사람에게서 요구되는 모든 업무 및 서비스
해당 사람이 자발적으로 제공하지 않은 경우

출처: 국제노동기구(ILO), *강제노동협약*, 1930년(제29호); 수정됨

참고 1: 강제 노동 또는 강제 노동의 가장 극단적인 예는 노예 노동과 속박 노동이지만, 부채도 강제 노동 상태에서 근로자를 유지하는 수단으로 사용될 수 있습니다.

참고 2: 강제 노동의 지표에는 신분증 보류, 강제 예치금 요구, 해고 위협을 받고 있는 근로자에게 사전에 동의하지 않은 추가 근무를 강요하는 행위 등이 포함됩니다.

결사의 자유

고용주와 근로자가 국가 또는 다른 단체의 사전 승인이나 간섭 없이 스스로 조직을 구성하고, 가입하고, 운영할 수 있는 권리.

담수

총 용존 고형물 농도가 1,000 mg/L 이하인 물

출처: 환경 관리 - 물 발자국 - 원칙, 요구사항 및 가이드라인. Geneva: ISO, 2014; 수정됨
미국 지질조사국(USGS), 물 과학 용어집,
water.usgs.gov/edu/dictionary.html, 2018년 6월 1일에 액세스; 수정됨
세계보건기구(WHO), *식수 수질 가이드라인*, 2017; 수정됨

G

지구 온난화 지수(GWP)

주어진 온실가스(GHG) 한 단위의 복사 강제력 영향을 설명하는 값입니다.
1단위 $_{이산화탄소(2)에}$대한 주어진 기간 동안의 복사 강제력 영향을 설명하는 값입니다.

참고: GWP 값은 비$CO_{(2)}$ 가스에 대한 온실가스 배출량 데이터를 CO2 환산 단위로 변환합니다.

거버넌스 기구

조직의 전략적 지침, 경영진의 효과적인 모니터링, 더 넓은 조직과 이해관계자에 대한 경영진의 책임을 담당하는 공식화된 개인 그룹입니다.

온실가스(GHG)

적외선을 흡수하여 온실 효과에 기여하는 기체

불만

법률, 계약, 명시적 또는 암묵적 약속, 관습적 관행 또는 불만을 가진 공동체의 공정성에 대한 일반적인 관념에 근거할 수 있는 개인 또는 집단의 자격 의식을 불러일으키는 불공정을 인지하는 것

출처: 유엔(UN), *비즈니스와 인권에 관한 기본원칙: 유엔 "보호, 존중 및 구제" 프레임워크 이행*, 2011

고충 처리 메커니즘

고충을 제기하고 해결책을 모색할 수 있는 일상화된 프로세스

출처: 유엔(UN), *기업과 인권에 관한 기본원칙: 유엔 "보호, 존중 및 구제" 프레임워크 이행*, 2011; 수정됨

참고: '고충처리 메커니즘'에 대한 자세한 내용은 *GRI 2: 일반 공개 2021*의 공개 지침 2-25를 참조하세요.

지하수

지하 지층에 저장되어 있거나 지하 지층에서 회수할 수 있는 물.

출처: 국제 표준화 기구. ISO 14046:2014. *환경 관리 - 물 발자국 - 원칙, 요구 사항 및 지침*. Geneva: ISO, 2014; 수정됨

H

유해 폐기물

바젤 협약의 부속서 III에 포함된 특성을 가진 폐기물,
또는 국가 법률에 의해 유해한 것으로 간주되는 폐기물

출처: 유엔환경계획(UNEP), *유해 폐기물의 국경 간 이동 및 그 처리에 관한 바젤협약*, 1989년

고의성 업무상 재해

사망을 초래하는 업무상 재해 또는 근로자가 6개월 이내에 부상 전 건강 상태로 완전히 회복할 수 없거나, 회복하지 못하거나, 회복할 것으로 예상되지 않는 부상을 입은 경우.

최고 거버넌스 기구

조직에서 가장 높은 권한을 가진 거버넌스 기구

참고: 일부 관할권에서는 거버넌스 시스템이 감독과 관리가 분리되어 있거나 현지 법률에 따라 비임원으로 구성된 감독위원회가 경영진을 감독하도록 규정되어 있는 경우 두 계층으로 구성됩니다. 이러한 경우 두 계층 모두 최고 거버넌스 기관의 정의에 포함됩니다.

인권

모든 인간에게 내재된 권리로, 최소한 *국제연합(UN) 국제인권장전에* 명시된 권리와 *국제노동기구(ILO) 직장 내 기본 원칙 및 권리에 관한 선언에* 명시된 기본권 관련 원칙을 포함합니다.

출처: 유엔(UN), *기업과 인권에 관한 기본 원칙: 유엔 "보호, 존중 및 구제" 프레임워크 이행*, 2011; 수정됨

참고: '인권'에 대한 자세한 내용은 *GRI 2: 일반 공개 2021*의 2-23-b-i 지침을 참조하세요.

I

영향

다음을 포함하여 조직이 경제, 환경 및 사람에 미치는 또는 미칠 수 있는 영향.
지속 가능한 발전에 대한 기여도(부정적 또는 긍정적)를 나타낼 수 있습니다.

참고 1: 영향은 실제 또는 잠재적, 부정적 또는 긍정적, 단기 또는 장기, 의도적 또는 비의도적, 가역적 또는 비가역적일 수 있습니다.

참고 2: '영향'에 대한 자세한 내용은 *GRI 1: 기초 2021*의 2.1을 섹션 참조하세요.

원주민

원주민은 일반적으로 다음과 같이 식별됩니다:

- 사회적, 문화적, 경제적 조건이 국가 공동체의 다른 부분과 구별되며, 고유한 관습이나 전통 또는 특별법이나 규정에 의해 지위가 전체 또는 부분적으로 규제되는 독립 국가의 부족 민족;
- 정복 또는 식민지화 또는 현재 국가 경계 설정 당시 해당 국가 또는 해당 국가가 속한 지리적 지역에 거주했던 인구의 후손이라는 이유로 토착민으로 간주되며 법적 지위와 관계없이 자체 사회, 경제, 문화 및 정치 제도의 일부 또는 전부를 보유하고 있는 독립 국가의 국민.

출처: 국제노동기구(ILO), *원주민 및 부족민 협약*, 1989년(제169호)

인프라

주로 상업적 목적이 아닌 공공 서비스 또는 재화를 제공하기 위해 건설되었으며 조직이 직접적인 경제적 이익을 얻으려 하지 않는 시설을 말합니다.

예: 병원, 도로, 학교, 상수도 시설

L

지역 커뮤니티

영향을 받거나 영향을 받을 수 있는 지역에 거주하거나 근무하는 개인 또는 그룹
조직의 활동으로 인해 영향을 받거나 영향을 받을 수 있는 지역

참고: 지역 커뮤니티는 조직의 사업장과 인접한 곳에 거주하는 사람들부터 멀리 떨어진 곳에 거주하는 사람들까지 다양할 수 있습니다.

M

중요한 주제

조직이 경제, 환경, 사람에 미치는 가장 중요한 영향을 나타내는 주제,
인권에 대한 영향을 포함하여 사람들에게 미치는 중대한 영향을 나타내는 주제

참고: '중요 주제'에 대한 자세한 내용은 *GRI 1: 기초 2021의* 섹션 2.2 및 *GRI 3: 중요 주제* 섹션 1을 *2021의*참조하세요.

완화

부정적인 영향의 정도를 줄이기 위해 취한 조치

출처 유엔(UN), *인권 존중을 위한 기업의 책임: 해석 가이드*, 2012; 수정됨

참고: 실제 부정적 영향의 완화는 발생한 부정적 영향의 심각성을 줄이기 위해 취한 조치를 말하며, 잔존하는 영향은 개선이 필요합니다. 잠재적 부정적 영향의 완화는 부정적 영향의 발생 가능성을 줄이기 위해 취한 조치를 말합니다.

O

산업 보건 및 안전 관리 시스템

산업 보건 및 안전 정책을 수립하기 위한 상호 관련되거나 상호 작용하는 요소의 집합
및 목표를 수립하고 그 목표를 달성하기 위한 상호 관련되거나 상호 작용하는 요소의 집합입니다.

출처: 국제노동기구(ILO), *산업 안전 및 보건 관리 시스템에 관한 지침, ILO-OSH 2001*, 2001

기타 간접(Scope 3) 온실가스 배출량

에너지에 포함되지 않은 간접 온실가스(GHG) 배출 업스트림 및 다운스트림 배출을 모두 포함하여 조직 외부에서 발생하는 간접 (Scope 2) 온실가스 배출.

P

육아 휴가

자녀 출산을 이유로 남녀 직원에게 부여된 휴가

재사용을 위한 준비

폐기물이 된 제품 또는 제품의 구성 요소를 원래의 용도와 동일한 용도로 사용할 수 있도록 준비하는 점검, 청소 또는 수리 작업.

출처: 유럽연합(EU), *폐기물 프레임워크 지침*, 2008(지침 2008/98/EC); 수정됨

보호 지역

특정 보존 목표를 달성하기 위해 지정, 규제 또는 관리되는 지리적 영역

R

복구

폐기물이 된 제품, 제품 구성 요소 또는 재료가 다음과 같은 작업을 수행하는 경우
새로운 제품, 구성 요소 또는 재료 대신에 해당 목적을 달성하기 위해 준비된 제품, 구성 요소 또는 재료가 해당 목적을 위해 사용되었을 것입니다.

출처: 유엔환경계획(UNEP), *유해 폐기물의 국경 간 이동 및 그 처리에 관 한 바젤 협약*, 1989; 수정됨

예: 재사용, 재활용을 위한 준비

참고: 폐기물 보고의 맥락에서 회수 작업에는 에너지 회수가 포함되지 않습니다.

재활용

폐기물이 된 제품의 부문 또는 구성 요소를 재처리하여 새로운 재료를 만드는 것

출처: 유엔환경계획(UNEP), *유해 폐기물의 국경 간 이동 및 그 처리에 관 한 바젤 협약*, 1989; 수정됨

구제 / 개선

부정적인 영향 또는 구제책 제공을 상쇄하거나 개선하는 것을 의미합니다.

출처: 유엔(UN), *인권 존중을 위한 기업의 책임: 해석 가이드*, 2012; 수정됨

예: 사과, 재정적 또는 비재정적 보상, 금지명령 또는 반복 금지 보장을 통한 피해 예방, 징벌적 제재(형사 또는 행정적 제재, 벌금 등), 배상, 원상 회복, 재활

보수

기본급과 근로자에게 지급되는 추가 금액

참고: 근로자에게 지급되는 추가 금액의 예로는 근속 연 수 를 기준으로 한 금액, 현금 및 주식과 같은 자산을 포함한 상여금, 수당, 초과 근무 수당, 시간외 근무 수당, 교통비, 생활비, 육아 수당 등의 추가 수당 등이 있습니다.

재생 에너지원

생태 순환이나 농업 과정을 통해 단기간에 보충할 수 있는 에너지원.

예: 바이오매스, 지열, 수력, 태양열, 풍력

보고 기간

보고된 정보가 적용되는 특정 기간 예: 회계연도, 달력 연도

S

온실가스 배출 범위

온실가스(GHG) 배출이 발생하는 사업장 경계의 분류

참고 1: 범위는 온실가스 배출이 조직 자체에서 발생하는지, 아니면 전기 공급업체나 물류 회사 등 다른 관련 조직에서 발생하는지를 분류합니다.

참고 2: 범위에는 세 가지 분류가 있습니다: 범위 1, 범위 2 및 범위 3.

참고 3: 범위의 분류는 세계자원연구소(WRI)와 지속가능발전을 위한 세계기업협의회(WBCSD)의 *온실가스 의정서 기업 회계 및 보고 기준,* 개정판, 2004에서 유래했습니다.

해수

바다 또는 바다에 있는 물

출처: 국제 표준화 기구. ISO 14046:2014. *환경 관리 - 물 발자국 - 원칙, 요구 사항 및 지침*. Geneva: ISO, 2014; 수정됨

보안 인력

조직의 재산 보호, 군중 통제, 분실 방지, 사람, 물품 및 귀중품 호위를 목적으로 고용된 개인

고위 임원

최고 경영자(CEO) 또는 CEO 또는 최고 거버넌스 기관에 직접 보고하는 개인과 같은 조직 경영진의 고위급 구성원

지원되는 서비스

운영 비용을 직접 지불하거나 조직의 자체 직원으로 시설 또는 서비스에 직원을 배치하여 공공의 이익을 제공하는 서비스

참고: 공익에는 공공 서비스도 포함될 수 있습니다.

심각도(영향의 정도)

실제 또는 잠재적인 부정적 영향의 심각성은 규모(즉, 영향이 얼마나 심각한지), 범위(즉, 영향이 얼마나 광범위한지), 회복 불가능한 특성(그로 인한 피해를 막거나 개선하기가 얼마나 어려운지)에 따라 결정됩니다.

출처: 경제협력개발기구(OECD), *책임 있는 비즈니스 행동을 위한 OECD 실사 지침*, 2018; 수정됨
유엔(UN), *인권 존중을 위한 기업의 책임: 해석 가이드*, 2012; 수정됨

참고: '심각성'에 대한 자세한 내용은 *GRI 3: 중요 주제 2021의* 섹션 1을 참조하세요.

중대한 대기 배출

국제 협약 및/또는 국내 법률 또는 규정에 따라 규제되는 대기 배출량

참고: 중대한 대기 배출에는 조직 운영에 대한 환경 허가서에 기재된 대기 배출이 포함됩니다.

중대한 운영상의 변경

조직의 활동을 수행하는 근로자에게 잠재적으로 중대한 긍정적 또는 부정적 영향을 미칠 수 있는 조직의 운영 패턴 변경

예: 폐쇄, 확장, 합병, 신규 개설, 운영 아웃소싱, 구조조정, 조직의 전부 또는 일부 매각, 인수.

유출

사람의 건강, 토지, 초목, 수역 및 지하수에 영향을 미칠 수 있는 유해 물질의 우발적 방출

이해 관계자

조직의 활동에 영향을 받거나 영향을 받을 수 있는 이해관계가 있는 개인 또는 그룹

출처 경제협력개발기구(OECD), *책임 있는 비즈니스 행동을 위한 OECD 실사 지침*, 2018; 수정됨

예: 비즈니스 파트너, 시민사회단체, 소비자, 고객, 직원 및 기타 근로자, 정부, 지역 사회, 비정부기구, 주주 및 기타 투자자, 공급업체, 노동조합, 취약 계층

참고: '이해관계자'에 대한 자세한 내용은 *GRI 1: 기초 2021*의 2.4를 섹션 참조하세요.

공급업체

조직의 제품 또는 서비스 개발에 사용되는 제품 또는 서비스를 제공하는 조직의 업스트림(즉, 조직의 공급망에 있는) 업체입니다.

예: 중개인, 컨설턴트, 계약자, 유통업체, 가맹점, 재택 근무자, 독립 계약자, 라이선스 사용자, 제조업체, 1차 생산자, 하청업체, 도매업체

참고: 공급업체는 조직과 직접적인 비즈니스 관계를 맺을 수도 있고(흔히 1차 공급업체라고도 함) 간접적인 비즈니스 관계를 맺을 수도 있습니다.

공급망

조직 자체의 제품 또는 서비스 개발에 사용되는 제품 또는 서비스를 제공하는 조직 상류의 기업이 수행하는 활동의 범위입니다.

지표수

빙상, 만년설, 빙하, 빙산, 습지, 연못, 호수, 강, 하천에서 지구 표면에서 자연적으로 발생하는 물.

출처: CDP, *CDP 물 안보 보고 지침*, 2018; 수정됨

지속 가능한 개발 / 지속가능성

미래 세대가 자신의 필요를 충족할 수 있는 능력을 손상시키지 않으면서 현재의 필요를 충족하는 개발

출처: 세계 환경 및 개발 위원회, *우리 공동의 미래*, 1987 참고: '지속가능성'과 '지속가능한 개발'이라는 용어는 GRI 표준에서 같은 의미로 사용됩니다.
같은 의미로 사용됩니다.

T

제3자 물

도시 상수도 공급업체 및 도시 폐수 처리장, 공공 또는 민간 유틸리티,
및 물과 폐수의 공급, 운송, 처리, 폐기 또는 사용에 관련된 기타 조직

V

가치 사슬

조직 및 상류 및 하류의 단체가 수행하는 활동의 범위
조직의 제품 또는 서비스를 구상부터 최종 사용까지 제공하기 위해 조직에서 수행되는 모든 활동

참고 1: 조직의 업스트림 주체(예: 공급업체)는 조직의 자체 제품 또는 서비스 개발에 사용되는 제품 또는 서비스를 제공합니다. 조직의 다운스트림 주체(예: 유통업체, 고객)는 조직으로부터 제품 또는 서비스를 받습니다.

참고 2: 가치 사슬에는 공급망이 포함됩니다.

취약한 그룹

조직의 활동으로 인해 일반 인구보다 더 심각하게 부정적인 영향을 받을 수 있는 특정 상태 또는 특성(예: 경제적, 신체적, 정치적, 사회적)을 가진 개인 그룹.

예: 아동 및 청소년, 노인, 퇴역군인, HIV/AIDS 감염 가정, 인권 옹호자, 원주민, 국내 실 향 민 , 이주 노동자 및 그 가족, 국가 또는 민족, 종교 및 언어적 소수자, 성적 지향, 성 정체성, 성 표현 또는 성 특성(예: 레즈비언, 게이, 양성애자, 트랜스젠더, 간성)에 따라 차별을 받는 사람, 장애인, 난민 또는 귀환 난민, 여성, 기타 소수자

참고: 취약성과 영향은 성별에 따라 다를 수 있습니다.

W

폐기물

소지자가 버리거나, 버리려고 하거나, 버려야 하는 모든 것

출처: 유엔환경계획(UNEP), *유해 폐기물의 국경 간 이동 및 그 처리에 관한 바젤 협약*, 1989년

참고 1: 폐기물은 발생 시점의 국가 법률에 따라 정의될 수 있습니다.

참고 2: 보유자는 보고 조직, 조직의 업스트림 또는 다운스트림 가치 사슬에 속한 기업(예: 공급업체 또는 소비자), 폐기물 관리 조직 등이 될 수 있습니다.

폐기물 처리 방법

폐기물을 처리 또는 폐기하는 방법

예: 퇴비화, 심층수 주입, 소각, 매립, 현장 보관, 회수, 재활용, 재사용

물 소비량

회수되어 제품에 포함되거나 농작물 생산에 사용되거나 폐기물로 발생하거나 증발, 이동 또는 사람이나 가축이 소비했거나 다른 사용자가 사용할 수 없을 정도로 오염되어 보고 기간 동안 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 다시 방출되지 않은 모든 물의 합계

출처: CDP, *CDP 물 안보 보고 지침*, 2018; 수정됨

참고: 물 소비량에는 보고 기간 동안 다음 보고 기간에 사용하거나 배출하기 위해 저장한 물도 포함됩니다.

물 배출량

보고 기간 동안 조직이 더 이상 사용하지 않는 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 배출한 폐수, 사용한 물, 미사용 물의 합계입니다.

참고 1: 물은 정해진 배출 지점에서 수용 수역으로 방출되거나(점-원 배출), 정의되지 않은 방식으로 육지에 분산될 수 있습니다(비-점-원 배출).

참고 2: 물 배출은 (배출 동의에 따라) 허가되거나 (배출 동의를 초과하는 경우) 허가되지 않을 수 있습니다.

물 스트레스

수원에 대한 인간 및 생태학적 수요를 충족할 수 있는 능력 또는 그 부족을 의미합니다: CEO 물 의무,

기업 물 공개 가이드라인, 2014

참고 1: 물 스트레스는 물의 가용성, 수질 또는 접근성을 나타낼 수 있습니다.

참고 2: 물 스트레스는 주관적인 요소를 기반으로 하며 식수로의 적합성 또는 생태계에 제공되어야 하는 요건과 같은 사회적 가치에 따라 다르게 평가됩니다.

참고 3: 지역의 물 스트레스는 최소한 집수 수준에서 측정할 수 있습니다.

물 인출량

보고 기간 동안 어떤 용도로든 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자로부터 취수한 모든 물의 총합입니다.

근로자

조직을 위해 업무를 수행하는 사람

예: 직원, 대행사 직원, 견습생, 계약자, 재택 근무자, 인턴, 자영업자, 하청업체, 자원봉사자, 공급업체 등 보고 조직 이외의 조직에서 일하는 사람.

참고: GRI 표준에서는 경우에 따라 특정 근로자의 하위 집합을 사용해야 하는지 여부가 명시되어 있습니다.

업무 관련 위험

부상 또는 건강 악화를 유발할 가능성이 있는 원인 또는 상황

출처: 국제노동기구(ILO) *산업 안전 및 보건 관리 시스템에 관한 지침*, 2001; 수정됨

국제 표준화 기구. ISO 45001:2018. *산업 보건 및 안전 관리 시스템 - 사용 지침이 포함된 요구 사항*. Geneva: ISO, 2018; 수정됨

ISO 14046:2014 및 ISO 45001:2018 표준을 기반으로 하거나 이 표준에서 가져온 정의는 국제 표준화 기구인 ISO의 허가를 받아 재생산되었습니다. 저작권은 ISO에 있습니다.

참고: 위험은 다음과 같습니다:

- 물리적(예: 방사선, 극심한 온도, 지속적으로 큰 소음, 바닥에 쏟거나 걸려 넘어질 위험, 보호되지 않은 기계, 전기 장비 결함);
- 인체공학적(예: 부적절하게 조정된 워크스테이션 및 의자, 어색한 움직임, 진동);
- 화학적 요인(예: 솔벤트, 일산화탄소, 인화성 물질 또는 살충제에 노출);
- 생물학적 요인(예: 혈액 및 체액, 곰팡이, 박테리아, 바이러스 또는 벌레 물림);
- 심리사회적(예: 언어적 학대, 괴롭힘, 왕따);
- 업무 조직 관련(예: 과도한 업무량 요구, 교대 근무, 장시간 근무, 야간 근무, 직장 내 폭력).

업무 관련 사고

업무로 인해 또는 업무 과정에서 발생하여 부상 또는 건강 악화를 초래할 수 있거나 초래한 사건.

출처: 국제 표준화 기구. ISO 45001:2018. *산업 보건 및 안전 관리 시스템 - 사용 지침이 포함된 요구사항*. Geneva: ISO, 2018; 수정됨

ISO 14046:2014 및 ISO 45001:2018 표준을 기반으로 하거나 이 표준에서 가져온 정의는 국제 표준화 기구인 ISO의 허가를 받아 재생산되었습니다. 저작권은 ISO에 있습니다.

참고 1: 사고는 예를 들어 전기 문제, 폭발, 화재, 넘침, 전복, 누수, 흐름, 파손, 파열, 갈라짐, 통제력 상실, 미끄러짐, 비틀거림, 낙상, 스트레스 없는 신체 움직임, 스트레스 상태에서의 신체 움직임, 충격, 공포, 직장 내 폭력 또는 괴롭힘(예: 성희롱)으로 인해 발생할 수 있습니다.

참고 2: 부상이나 건강 악화를 초래하는 사건을 흔히 '사고'라고 합니다. 부상 또는 건강 악화로 이어질 가능성이 있지만 실제로 발생하지 않은 사건을 흔히 '아차사고', '아차사고' 또는 '거의 맞을 뻔한 사고'라고 합니다.

업무 관련 부상 또는 건강 악화

직장에서의 위험 노출로 인해 발생하는 건강에 대한 부정적인 영향

출처: 국제노동기구(ILO), *산업 안전 및 보건 관리 시스템에 관한 지침, ILO-OSH 2001*, 2001; 수정됨

주 1: '건강'은 건강 손상을 나타내며 질병, 질환 및 장애를 포함합니다. '질병', '질환', '장애'라는 용어는 종종 같 은 의미로 사용되며 특정 증상 및 진단이 있는 상태를 나타냅니다.

참고 2: 업무 관련 부상 및 건강 이상은 업무상 위험에 노출되어 발생하는 부상을 말합니다. 업무 자체와 관련이 없는 다른 유형의 사고도 발생할 수 있습니다. 예를 들어 다음과 같은 사고는 업무 관련 사고로 간주되지 않습니다:

- 근로자가 업무와 무관하게 업무 중 심장마비를 겪은 경우;
- 출퇴근하는 근로자가 교통 사고로 부상을 입은 경우(운전이 업무의 일부가 아니며 고용주가 교통편을 제공하지 않은 경우);
- 뇌전증이 있는 근로자가 업무와 무관하게 직장에서 발작을 일으킨 경우.

참고 3: *업무상 여행:* 근로자가 여행 중에 발생한 부상 및 건강 이상은 부상 또는 건강 이상 발생 당시 근로자가 '고용주의 이익을 위한' 업무 활동에 종사하고 있었다면 업무와 관련이 있습니다. 이러한 활동의 예로는 고객과의 접촉을 위한 출퇴근, 업무 수행, (고용주의 지시에 따라) 거래, 논의 또는 사업 홍보를 위한 접대 또는 접대를 받는 행위 등이 있습니다.

재택 근무: 재택 근무 시 발생하는 부상 및 건강 이상은 근로자가 집에서 업무를 수행하는 중에 발생하고 부상 또는 건강 이상이 일반적인 가정 환경이나 환경이 아닌 업무 수행과 직접적으로 관련된 경우 업무와 관련된 것으로 간주합니다.

정신 질환: 정신 질환은 근로자가 자발적으로 신고하고 해당 질환이 업무와 관련이 있다는 적절한 교육과 경험을 갖춘 면허를 소지한 의료 전문가의 소견이 뒷받침되는 경우 업무와 관련된 것으로 간주됩니다.

'업무 관련성' 결정에 대한 자세한 지침은 미국 직업 안전 보건국, *업무 관련성 결정 1904.5*, https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=9636, 2018년 6월 1일에 액세스.

참고 4: '직업'과 '업무 관련'이라는 용어는 종종 같은 의미로 사용됩니다.

참고 문헌

이 섹션에는 이 표준을 개발하는 데 사용된 권위 있는 정부 간 기구 및 추가 참고 자료와 조직에서 참조할 수 있는 리소스가 나열되어 있습니다.

소개

1. 유럽 공동체, NACE Rev.2, *유럽 공동체의 경제 활동 통계 분류(NACE), Eurostat, 방법론 및 실무 문서*, 2008.
2. 미국 대통령 행정실, 관리예산처, *북미산업분류체계*(NAICS), 2017.
3. FTSE 러셀, ICB 구조. *분류 개요*, 2019.
4. S&P 다우존스 인덱스 및 MSCI, *글로벌 산업 분류 표준(GICS®) 구조 개정*, 2018.
5. 지속 가능한 회계 기준 위원회(SASB), 지속 가능한 산업 분류 시스템®(SICS®),sasb.org/find-your-industry/ , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
6. 유엔, *모든 경제 활동의 국제 표준 산업 분류, 개정 4*, 통계 논문 시리즈 M No. 4/Rev.4, 2008.

섹터 프로필

권위 있는 기구:

7. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후 변화 2021: 물리 과학적 기초*, 2021.
8. 유엔 기후변화협약(UNFCCC), *글래스고 기후 협약*, 2021.
9. 유엔 기후변화협약(UNFCCC), *파리 협정에 따라 국가가 결정한 기여금*, 2021.
10. 유엔 기후변화협약(UNFCCC), *파리 협정*, 2015.
11. 유엔 총회, 2015년 9월 25일 총회에서 채택한 결의안,
    세계 변화: 지속 가능한 개발을 위한 2030 의제, 2015(A/RES/70/1).

추가 참고자료:

12. 브리태니커, 석탄, 화석 연료,britannica.com/science/coal-fossil-fuel#ref259096 , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
13. 기후 행동 추적기(CAT), *온난화 전망 글로벌 업데이트*, 2021년 11월, 2021.
14. 에너지 정보국(EIA), 미국 전력 발전의 킬로와트시당 이산화탄소 생산량은 얼마입니까?,eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=74&t=11 , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
15. P. 프리들링스타인 외, '2019년 세계 탄소 예산', *지구 시스템 과학 데이터*, vol.11, 4권, 1783-18384쪽, 2019년 12월 4일, .doi.org/10.5194/essd-11-1783-2019
16. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *1.5°C의 지구 온난화*, 2018.
17. 국제 에너지 기구(IEA), 석탄 2021, iea.org/reports/coal-2021 , 2022년 2월 15일에 액세스했습니다.
18. 국제 에너지 기구(IEA), 석탄 정보: 개요,iea.org/reports/coal-information-overview , 2021 년 4 월 5 일 액세스.
19. 국제 에너지 기구(IEA), *2050년까지 넷제로: 글로벌 에너지 부문을 위한 로드맵*, 2021.
20. 국제 에너지 기구(IEA), *단계적 석탄 퇴출*, 2021.
21. 국제 에너지 기구(IEA), *세계 에너지 전망 2020*, 2020, ia.org/reports/world-energy-outlook-2020, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
22. 국제 에너지 기구(IEA), *세계 에너지 전망 2021*, 2021.
23. 국제지속가능발전연구소(IISD), *석탄, 광업 및 석탄 화력 발전에서 탈피하는 국영 기업*, 2018.
24. 국제노동기구(ILO), *모두를 위한 환경적으로 지속 가능한 경제 및 사회로의 정의로운 전환을 위한 ILO 가이드라인*, 2015.
25. M. Jakob 외, '탄소 제약 기후에서 석탄의 미래', *Nature Climate Change*, 10권, 8호, 704-7쪽, 2020년 8월, .doi.org/10.1038/s41558-020-0866-1
26. 천연자원 거버넌스 연구소(NRGI), *자원의 저주*, 2015.
27. 경제협력개발기구(OECD), 국제에너지기구(IEA), *OECD 녹색성장 연구: 에너지*, 2011.

28. 경제협력개발기구(OECD), *공식적으로 지원되는 수출 크레딧에 관한 협정*, 2020.
29. 과거 석탄 퇴출 연합(PPCA), PPCA 회원사, poweringpastcoal.org/members, 2022년 1월 15일 액세스.
30. 책임 있는 투자를 위한 원칙(PRI), 화력 석탄에 대한 투자 단계적 폐지, 2018, unpri.org/climate- change/phasing-out-investments-in-thermal-coal/3281.article, 2022년 1월 15일에 액세스 됨.
31. O. 사르토르, 국제 지속 가능한 개발 연구소(IDDRI) 및 기후 전략, *석탄 전환 이행: 주요 석탄 소비국 사례 연구를 통한 인사이트*, 2018.
32. R. Smith, '이들은 세계 최대 석탄 생산국입니다', weforum.org/agenda/2018/01/the-are-the-worlds-최대-석탄 생산국/, 2022년 1월 15일에 액세스.
33. 유엔 환경 프로그램(UNEP), *배출 갭 보고서 2019*, 2019.
34. 유엔개발계획(UNDP), 세계경제포럼(WEF), 컬럼비아 지속 가능한 투자 센터, 컬럼비아 대학교, *지속 가능한 개발 목표에 대한 광업 매핑: 아틀라스*, 2016.
35. 유엔 기후변화협약(UNFCCC), *노동력의 정의로운 전환과 양질의 일자리 및 양질의 일자리 창출*, 2020.
36. 유엔 인권 특별 절차, *안전한 기후. 인권과 환경에 관한 특별보고관 보고서*, 2019 (A/74/161).
37. 유엔 기관 간 예방 조치 프레임워크 팀, *추출 산업 및 분쟁*, 2012.
38. S. 바라단, '석탄 인도 생산량이 미지근한 수요로 3개월 연속 감소', 2020, reuters.com/article/coal-india-output/coal-india-output-falls-for-third-straight-month-on-tepid-demand-idINKBN2426N4, 액세스했습니다2022년 1월 15일에 .
39. 세계보건기구(WHO), 기후 변화와 건강, 2021, who.int/news-room/fact- sheets/detail/climate-change-and-health, 2022년 1월 15일에 액세스됨.

리소스:

40. GRI, *SDG와 GRI 표준의 연계:* 정기적으로 업데이트됩니다.
41. GRI와 UN 글로벌 콤팩트, *기업 보고에 SDGs 통합: 실무 가이드*, 2018.

주제 12.1 온실가스 배출량

권위 있는 기구:

42. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후 변화 2007: 물리 과학적 근거*, 2007.
43. 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후 변화 2014: 종합 보고서*, 2014.
44. 기후 변화에 관한 정부 간 패널 (IPCC), *기후 변화 2021: 물리 과학적 기초*, 2021.
45. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *국가 온실가스 인벤토리의 모범 사례 지침 및 불확실성 관리*, 2001.

추가 참고자료:

46. 국제에너지기구(IEA), *연료 연소로 인한 CO_2배출 하이라이트*, 2019.
47. 국제 에너지 기구(IEA), *에너지 효율 2018: 2040년까지의 분석 및 전망*, 2018.
48. 국제 에너지 기구(IEA), *철강 기술 로드맵*, 2020. iea.org/reports/철강-기술-로드맵, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
49. 국제 에너지 기구(IEA), 메탄 추적기,iea.org/reports/methane-tracker , 2020년 5월 31일에 액세스했습니다.
50. 국제 에너지 기구 (IEA), *세계 에너지 전망 2019*, 2019.
51. 국제 에너지 기구 (IEA), *세계 에너지 전망 2021*, 2021.
52. 국제금융공사(IFC), *광업을 위한 환경, 보건 및 안전 가이드라인*, 2007.
53. R. 맥스위니, '화석 연료의 메탄 배출량 '심각하게 과소평가", 2020, carbonbrief.org/methane-emissions-from-fossil-fuels-severely-underestimated, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
54. N. 콜로드, M. 에반스 외. *석탄 생산 감소에도 불구하고 석탄 채굴로 인한 전 세계 메탄 배출량 계속 증가*, 2020. doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120489.
55. 유엔 기후변화협약(UNFCCC), '기후 변화에 대한 적응과 기후 회복력은 의미합니까?', 2020, unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/what-do- adaptation-to-climate-change-and-climate-resilience-mean, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.무엇을
56. 미국 에너지 정보국(EIA), *2019 연간 에너지 전망에 대한 가정:*

산업 수요 모듈, 2019.

57. 미국 에너지 정보 관리국(EIA), 킬로와트시당 생산되는 이산화탄소의 양 미국 전기 발전량?, eia.gov/tools/faqs/faq.php? id=74&t=11#:~:text=In%202020%2C%20총%20미국%20전기,CO2%20emissions%20per%20kWh, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
58. 미국 환경 보호국(US EPA), 온실가스 개요,epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases#methane , 2022년 1월 15일에 액세스됨.
59. 세계 철강, *기후 변화와 철강 생산*, 2021.

Resources:

60. 온실가스 의정서, *기업 가치 사슬(Scope 3) 회계 및 보고 표준*, 2011.
61. 온실가스 의정서, *지구 온난화 잠재적 가치*, 2015.
62. 세계자원연구소(WRI), *제품의 비교 배출 영향 추정 및 보고*, 2019.

주제 12.2 기후 적응, 복원력 및 전환

권위 있는 기구:

63. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후 변화 2014: 영향, 적응 및 취약성*, 2014.
64. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후 변화 2014: 기후 변화 완화*, 2014.
65. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후 변화 2014: 영향, 적응 및 취약성*, 2014.
66. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *1.5°C의 지구 온난화*, 2018.

추가 참고 자료:

67. 탄소 추적자 이니셔티브, *탄소 예산 설명서*, 2018.
68. 탄소 추적기, *불연성 탄소: 세계 금융 시장은 탄소 거품을 품고 있는가?*, 2011.
69. E. 콜롬보 & F. 페어헤드, 'Coal Investments: Up in Smoke?' sustainalytics.com/esg- research/resource/investors-esg-blog/coal-investments-up-in-smoke; 액세스했습니다2022년 1월 15일에 .
70. A. Dagnachew, A. Hof 외, *에너지 시나리오에 대한 통찰력: 2°C 시나리오의 주요 전환 지표 비교*, 2019.
71. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *이산화탄소 포집 및 저장에 관한 특별 보고서*, 2005.
72. 국제에너지기구(IEA), 석탄 정보: 개요,iea.org/reports/coal-information-overview , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
73. 국제 에너지 기구(IEA), *2050년까지 넷제로: 글로벌 에너지 부문을 위한 로드맵*, 2021.
74. 국제 에너지 기구(IEA), *세계 에너지 전망 2018*, 2018.
75. 국제 에너지 기구(IEA), *세계 에너지 전망 2019*, 2019.
76. 국제 에너지 기구(IEA), *세계 에너지 전망 2021*, 2021.
77. 2016 세계자연보전총회에서 채택된 국제자연보전연맹(IUCN) 결의안, *자연 기반 솔루션 정의*, 2016(WCC-2016-Res-069-EN).
78. J. G. J. Olivier와 J. A. H. W. Peters, *전 세계 CO2 및 총 온실가스 배출량 동향: 2019 보고서*, 2020.
79. 경제협력개발기구(OECD), 국제에너지기구(IEA), *OECD 녹색성장 연구: 에너지*, 2011.
80. 경제협력개발기구(OECD), *저탄소 경제로의 전환 모니터링: 지역 개발을 위한 전략적 접근*, 2015.
81. M. F. 라만, M. 모스토파, S. 후크, '최빈국의 저탄소 미래',wri.org/climate/expert-perspective/low-carbon-futures-least-developed-countries , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
82. O. 사르토르, 지속가능한 개발 및 국제 관계 연구소(IDDRI) 및 기후 전략, *석탄 전환 이행: 주요 석탄 소비국의 사례 연구를 통한 인사이트*, 2018.
83. 스톡홀름 환경 연구소(SEI), 국제지속가능발전연구소(IISD), 해외개발연구소(ODI), 기후 분석, CICERO 및 유엔환경계획(UNEP), *생산 격차: 국가별 화석 연료 생산 계획과 전 세계 생산량 간의 불일치, 2019*.

온난화를 1.5°C 또는 2°C로 제한하는 것과 일치하는 수준, 2019.

84. E. 스튜어트, '지속 가능한 개발 경로에서 아무도 뒤처지지 않기', wri.org/climate/expert- perspective/leaving-no-one-behind-sustainable-development-pathways, 4월 5일에 액세스2021년 .
85. 유엔 기후변화협약(UNFCC), *노동력의 정의로운 전환, 양질의 일자리 및 양질의 일자리 창출*, 2020.
86. 케임브리지 대학교, *기후 변화: 행동, 동향 및 비즈니스에 대한 시사점: IPCC의 제5차 평가 보고서, 워킹그룹 1*, 2013.
87. V. Veber, 'Divestment: 책임감 있는 탄광 폐쇄를 위한 근시안적 해결책', bettercoal.org/divestment-a- short-sighted-solution-for-responsible-coal-mine-closure/, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
88. 세계자연기금(WWF), *석탄 채굴에 관한 자산 소유자 가이드*, 2017.

Resources:

89. 국제금융공사(IFC), *모범 사례 참고: 감산 관리*, 2005.
90. 옥스포드 마틴 학교, *기후를 고려한 투자를 위한 옥스포드 마틴 원칙*, 2018.
91. 기후 관련 재무 정보 공개 태스크포스(TCFD), *기후 관련 지표, 목표 및 전환 계획에 대한 지침*, 2021.
92. 기후 관련 재무 정보 공개 태스크포스, *비금융 기업을 위한 시나리오 분석 지침*, 2020.
93. 기후 관련 재무 정보 공개 태스크포스(TCFD), *기후 관련 재무 정보 공개 태스크포스 권고안*, 2017.
94. 전환 경로 이니셔티브(TPI), *방법론 및 지표 보고서*, 2019.
95. 세계자원연구소(WRI), *화석연료 매장량의 잠재적 온실가스 배출량 추정 및 보고를 위한 권장 방법론*, 2016.

주제 12.3 폐쇄 및 복구

추가 참고자료:

96. P. D. 카메론과 M. C. 스탠리, *석유, 가스, 광업: 추출 산업 이해를 위한 자료집*, 2017.
97. 국제 에너지 기구(IEA), 세계 에너지 전망 2020, iaa.org/reports/world-energy-outlook-2020, 2022년 1월 15일에 액세스.
98. 국제연합(UN) 조세위원회 개발도상국을 위한 추출 산업 과세 문제에 관한 소위원회, *추출 산업 폐기에 대한 세금 처리에 관한 지침서*, 2016.
99. J. Watts와 J. Ambrose, '석탄 산업은 코로나 바이러스 팬데믹 이후에도 회복되지 않을 것이라고 전문가들은 말한다', The Guardian, 17 May 2020, theguardian.com/environment/2020/may/17/coal-industry-will-never-recover-after- 코로나 바이러스 팬데믹 이후에도 석탄 산업은 회복되지 않을 것이라고 전문가들은 말한다.
    코로나바이러스 대유행 이후 석탄 산업은 결코 회복되지 않을 것이라고 전문가들은 말한다, 2022년 1월 15일에 액세스.
100. 유엔개발계획(UNDP), *모범 사례 추출*, 2018.
101. 유엔 기후변화협약(UNFCCC), *노동력의 정의로운 전환과 양질의 일자리 및 양질의 일자리 창출*, 2020.
102. 세계은행, *탄광 폐쇄 관리: 모두를 위한 공정한 전환 달성*, 2018.
103. 세계 은행, *광산 폐쇄: 정부를 위한 툴박스*, 2021.
104. 세계은행, *유전 및 광산의 지속 가능한 해체 및 폐쇄를 향하여: 정부 기관을 지원하기 위한 툴킷*, 2010.

Resources:

105. 국제광업금속위원회(ICMM), *폐쇄 성숙도 프레임워크 - 폐쇄를 위한 도구 사용자 가이드*, 2020.
106. 국제광업금속위원회(ICMM), *통합 광산 폐쇄 - 모범 사례 가이드*, 2nd판, 2019.

주제 12.4 대기 배출

추가 참고 자료:

107. 국제에너지기구(IEA), *에너지와 대기오염: 세계 에너지 전망 특별 보고서*, 2016.
108. A. 마르칸디야와 P. 윌킨슨, '전기 발전과 건강', *란셋*, 370권, 9591호, 979-90쪽, 15

2007년 9월, doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61253-7.

109. 경제 협력 개발기구 (OECD), *실외 대기 오염의 경제적 결과*, 2016.

110. L. Sloss, *자연 연소로 인한 배출량 정량화*, 2013.

111. 우려하는 과학자 연합, 석탄의 작동 원리,ucsusa.org/resources/how-coal-works , 2020년 10월 17일 액세스.

112. 유엔 유럽 경제 위원회(UNECE), 대기 오염, 생태계 및 생물 다양성, unece.org/environmental-policy/conventions/envlrtapwelcome/cross-sectoral-linkages/대기오염-생태계- and-biodiversity.html, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

113. 세계보건기구(WHO), 대기 오염,who.int/health-topics/air-pollution , 2020년 5월 31일 액세스됨.

114. 세계보건기구(WHO), *대기 오염과 어린이 건강: 깨끗한 공기 처방*, 사전 사본, 2018.

115. 세계보건기구(WHO), *주변 대기 오염: 노출 및 질병 부담에 대한 글로벌 평가*, 2016.

자료:

116. 국제금융공사(IFC), *광업을 위한 환경, 보건 및 안전 가이드라인*, 2007.

주제 12.5 생물다양성

권위 있는 기구:

117. 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후변화와 생물다양성*, 2002.

118. 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC), *기후 변화와 토지*, 2019.

추가 참고자료:

119. N. Butt, H. L. Beyer 외, '화석 연료 추출로 인한 생물 다양성 위험', *Science*, 2013.

120. 생물다양성협약, *에너지 및 광업 부문으로의 생물다양성 주류화*, 2018.

121. 부문 간 생물다양성 이니셔티브(CSBI), *완화 계층을 이행하기 위한 부문 간 가이드*, 2015.

122. 국제자연보전연맹(IUCN), 이슈 브리프: 생물다양성 상쇄,iucn.org/resources/issues-briefs/biodiversity-offsets , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

123. M. B. J. 하풋, D. P. 티텐서 외, '화석 연료 개발로 인한 현재와 미래의 생물 다양성 위험', *Conservation Letters*, 2018.

124. 경제협력개발기구(OECD), *생물다양성 상쇄: 효과적인 설계와 실행*, 2016.

125. 유엔환경계획(UNEP) 및 유엔환경보전감시센터(UNEP-WCMC), *에너지 및 광업 부문에 생물다양성 주류화*, 2016*: 제21차 과학, 기술 및 기술 자문 하부기구 회의(SBSTTA-21)를 위한 정보 문서*, 2017.

126. 세계은행, *생물다양성 상쇄: 사용자 가이드*, 2016.

Resources:

127. 국제금융공사(IFC), *성과 표준 6: 생물다양성 보전 및 천연자원의 지속가능한 관리*, 2012.

128. 국제광업금속위원회(ICMM), 국제석유산업환경보전협회(IPIECA), *적도원칙, 완화 계층구조 이행을 위한 부문 간 가이드*, 2017.

129. 통합 생물다양성 평가 도구(IBAT) 얼라이언스, 통합 생물다양성 평가 도구, ibat- alliance.org/, 2022년 1월 15일 액세스.

주제 12.6 폐기물

권위 있는 기구:

130. 유럽 위원회, *추출 산업 폐기물 관리를 위한 최적 가용 기법(BAT) 참조 문서*, 2018.

추가 참고 자료:

131. 앨버타 에너지 규제기관, 광미,aer.ca/providing-information/by-topic/tailings.html , 2021년 4월 5일에 액세스했습니다.

132. 유럽 위원회, 광업 폐기물,ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/mining-waste_en , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

133. P. D. 카메론과 M. C. 스탠리, *석유, 가스 및 광업: 채굴 산업 이해를 위한 자료집*, 2017.

134. 국제 광업 및 금속 위원회, 광미에 대하여, icmm.com/en-gb/environmental- stewardship/tailings/about-tailings, 2022년 1월 15일에 액세스됨.

135. 국제금융공사(IFC), *광업을 위한 환경, 보건 및 안전 가이드라인*, 2007.

136. C. Roche, K. Thygesen, K., E. Baker, E. (Eds.), 유엔 환경 프로그램(UNEP), *광산 광미 저장: 안전은 우연이 아니다. UNEP 신속 대응 평가*, 2017.

137. 우려하는 과학자 연합, 화석 연료의 숨겨진 비용, 2008, ucsusa.org/resources/hidden-costs- 화석 연료, 2022년 1월 15일 액세스.

138. 유엔 환경 프로그램(UNEP), *오염 없는 지구를 향하여*, 2017.

139. 미국 환경 보호국(EPA), 애팔래치아 지역의 지표탄 채굴에 대한 기본 정보,epa.gov/sc-mining/basic-information-about-surface-coal-mining-appalachia , 액세스한 날짜: 2022년 1월 15일.

자원:

140. 국제금융공사(IFC), *폐기물 관리를 위한 환경, 보건 및 안전 지침*, 2007.

주제 12.7 물과 폐수

추가 참고자료:

141. L. Allen, M. Cohen 외, '화석 연료와 수질', 세계의 물 제7권: 담수 자원에, 4장, 73-96페이지, 2011, worldwater.org/wp-content/uploads/2013/07/chapter_4_fossil_fuel_and_water_quality.pdf 관한 격년 보고서.

142. P. D. 카메론과 M. C. 스탠리, *석유, 가스 및 광업: 추출 산업 이해를 위한 자료집*, 2017.

143. 그린피스, *그레이트 워터 그랩: 석탄 산업이 세계 물 위기를 심화시키는 방법*, 2016.

144. 국제 에너지 기구(IEA), *물 에너지 넥서스: 세계 에너지 전망 2016에서 발췌*, 2016.

145. 국제 에너지 기구(IEA), '에너지를 위한 물', *세계 에너지 전망 2012*, 2012.

146. 유엔 환경 프로그램(UNEP), *오염 없는 지구를 향하여*, 2017.

147. 미국 환경 보호국(US EPA), *화석 연료 발전 산업의 프로필*, 1997.

자원:

148. 국제 광업 및 금속 위원회(ICMM), *물 관리 프레임워크*, 2014.

주제 12.8 경제적 영향

권위 있는 기구:

149. 경제협력개발기구(OECD), *인프라에 대한 민간 부문 참여에 대한 OECD 원칙*, 2007.

추가 참고 자료:

150. 빌&멜린다 게이츠 재단, 백서 *7: 지속 가능한 성장과 고용 극대화를 위한 기술 개발을 위한 추출 산업 활용*, 2015.

151. 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI), 사회 및 경제적 지출: 추출 산업이 경제 성장과 사회 발전에 미치는 영향,eiti.org/social-economic-spending , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

152. 국제 환경 및 개발 연구소(IIED), *새로운 지평을 열다: 광업, 광물 및 지속 가능한 개발*, 2002.

153. J.-F. 머큐어, H. 폴릿 외, '좌초된 화석 연료 자산의 거시경제적 영향', *자연 기후 변화*, 8권, 588-593쪽, 2018,nature.com/articles/s41558-018-0182-1 , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

154. 유엔 무역 개발 회의 (UNCTAD), *추출 산업: 호스트 국가의 가치 유지 최적화*, 2012.

155. K. Storey, 'Fly-in/Fly-out: 지역사회 지속가능성에 대한 시사점', *지속가능성*, 2권, 1161-1181쪽, 2010.

156. 유엔 재해위험경감사무국(UNISDR), *행동 지침으로의 말하기: 국가 재난*

위험 평가, 특별 주제, D. 직간접 경제적 영향, 2017.

자원:

157. 광업 공유 가치(MSV), 독일국제협력재단(GIZ), *광업 현지 조달 보고 메커니즘*, 2017.
158. 경제협력개발기구(OECD), *국가 내 공유가치 창출을 위한 협력 전략*, 2016.

주제 12.9 지역 커뮤니티

권위 있는 기구:

159. 경제협력개발기구(OECD), *추출 부문에서 의미 있는 이해관계자 참여를 위한 실사 지침*, 2015.

추가 참고자료:

160. Cordaid, *석유, 가스 또는 광업이 해당 지역에 도착할 때: 석유, 가스 및 광업의 사회적 측면에 대한 지역사회, 시민사회 및 지방 정부를 위한 실무 가이드*, 2016.
161. 국제금융공사(IFC), *여성과 비즈니스를 위한 기회 창출: 석유, 가스 및 광업 기업을 위한 행동 및 전략 툴킷*, 2018.
162. 경제협력개발기구(OECD), *실외 대기오염의 경제적 결과*, 2016.
163. 유엔개발계획(UNDP), *모범 사례 추출*, 2018.
164. 유엔환경계획 금융 이니셔티브(UNEP FI), 금융 부문, 광업 및 금속을 위한 인권 지침 도구,unepfi.org/humanrightstoolkit/mining.php , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.
165. 인권 옹호 단체, *석유, 가스 및 광업 추출 산업에서의 성 다양성 및 포용성 증진*, 2019.

Resources:

166. 국제금융공사(IFC), *지침 참고 4 지역사회 보건, 안전 및 보안*, 2012.
167. 국제금융공사(IFC), *성과 기준 4 지역사회 보건, 안전 및 보안*, 2012.

주제 12.10 토지 및 자원 권리

권위 있는 기구:

168. 유럽연합 및 유엔 기관 간 예방 조치 프레임워크 팀, *토지 및 천연자원 분쟁 예방 및 관리를 위한 툴킷 및 지침: 토지와 분쟁*, 2012.
169. 경제협력개발기구(OECD), *추출 부문에서 의미 있는 이해관계자 참여를 위한 실사 지침*, 2015.

추가 참고자료:

170. 아보카츠 상 프론티에르, *우간다의 추출 산업 활동이 인권에 미치는 영향: 카라모자의 광물 부문과 부뇨로의 정유 공장에 대한 연구*, 2014.
171. P. D. 카메론과 M. C. 스탠리, *석유, 가스 및 광업: 추출 산업 이해를 위한 자료집*, 2017.
172. 생물다양성 및 생태계 서비스에 관한 정부 간 과학-정책 플랫폼(IPBES), *생물다양성 및 생태계 서비스에 관한 정부 간 과학-정책 플랫폼 총회 보고서, 7차 세션의 작업에 대한 보고서*, 2019.
173. 국제광업 및 금속위원회(ICMM), *토지 취득 및 재정착*, 2015.
174. Pensamiento y Acción Social(PAS) 및 L. Turrriago, '사례 엘 하티요: 엘 리아센타미엔토 콤모 라 합법화 델 데스포조와 엘 아카파라미엔토 데 라스 티에라 바이 엘 모델로 엘 추출티스타', pas.org.co/hatillo-despojo- extractivista, 2022년 1월 15일 액세스.
175. 인권 옹호 단체, *석유, 가스 및 광업 추출 산업에서 성 다양성 및 포용성 증진*, 2019.
176. 유엔 환경 프로그램 금융 이니셔티브(UNEP FI), 금융 부문, 광업 및 금속을 위한 인권 지침 도구,unepfi.org/humanrightstoolkit/mining.php , 액세스 권한: 2022년 1월 15일.
177. 유엔 인권 고등 판무관실, 토지 및 인권,

ohchr.org/EN/Issues/LandAndHR/Pages/LandandHumanRightsIndex.aspx, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

178. F. Vanclay, '프로젝트로 인한 이주와 재정착: 빈곤 위험에서 개발의 ?', *영향 평가 및 프로젝트 평가 저널*, 35권, 3-21쪽, 2017, 도이: 10.1080/14615517.2017.1278671.기회로

Resources:

179. 국제금융공사(IFC), *모범 사례 핸드북: 토지 취득 및 재 정착*(초안), 2019.

180. 국제금융공사(IFC), *지침 참고 5, 토지 취득 및 비자발적 재정착*, 2012.

181. 국제금융공사(IFC), *이행 기준 5, 토지 취득 및 비자발적 재정착*, 2012.

182. 국제금융공사(IFC), *이행기준 8: 문화유산*, 2012.

주제 12.11 원주민의 권리

권위 있는 기구:

183. 국제노동기구(ILO) 협약 169호, '원주민 및 부족민 협약', 1989.

184. 국제연합(UN) 선언, '원주민의 권리에 관한 국제연합 선언', 2007.

추가 참고 자료:

185. 국제앰네스티, '미주 법원 판결로 원주민에게 중요한 승리', 2012, amnesty.org/ko/press-releases/2012/07/ecuador-inter-american-court-ruling-marks-key-victory-indigenous- peoples-20, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

186. 국제앰네스티, *시야에서 사라지면 마음에서 사라진다: 젠더, 원주민 권리, 에너지 개발*, 2016.

187. A. 아농고스, D. 베레즈코프 외, *함정과 파이프라인: 원주민과 채굴 산업*, 2012.

188. J. 버거, 원주민, *추출 산업과 인권*, 2014.

189. 유럽의회, 외교위원회, *토지 강탈을 포함한 세계 원주민의 권리 침해에 관한 보고서*, 2018.

190. G. 깁슨, K. 융 외, 바빈 호수 민족과 낙아즈디 후텐, *원주민 공동체와 산업 수용소: 산업 변화의 환경에서 건강한 지역사회 증진*, 2017.

191. *지구의 수호자*, 글로벌 증인*: 2016년*, 2017년에 *전 세계적으로 발생한 토지 및 환경 보호자 살해 사건.*

192. 국제금융공사(IFC), *프로젝트와 사람: 프로젝트에 의한 이주민 문제 해결을 위한 핸드북*, 2009.

193. 국제노동기구(ILO), 관찰(CEACR) - 2018년 채택, 108차 ILC 세션(2019) 발표 원주민 및 부족민 협약, 1989년(169호) - 베네수엘라, 볼리바르 공화국(비준: 2002년), 2019, ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:13100:0::NO::P13100_COMMENT_ID,P11110_COUNTRY_ID,P11110_COUNTRY_NAME,P11110_COMMENT_YEAR:3962283,102880,Venezuela,%20Bolivarian%20Republic%20of, 2018.

194. B. 맥이버, *최초의 민족법: 캐나다 법과 탈식민지화의 에세이*, 2018.

195. 인권 옹호 단체, *석유, 가스 및 광업 추출 산업에서 성 다양성 및 포용성 증진*, 2019.

196. 유엔 글로벌 콤팩트, *비즈니스 참조 가이드: 유엔 원주민의 권리에 관한 선언*, 2013.

197. 유엔 원주민 문제에 관한 상설 포럼(UNPFII), *원주민 여성과 소녀에 대한 폭력 퇴치: 유엔 원주민의 권리에 관한 선언 22조*, 2012.

198. 유엔 원주민 문제에 관한 상설 포럼(UNPFII), *추출 산업, 원주민의 권리 및 기업의 사회적 책임에 관한 국제 전문가 그룹 회의 보고서*, 2009.

199. 유엔 경제사회국(UN DESA), 기후 변화,un.org/development/desa/indigenouspeoples/climate-change.html , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

200. 유엔 인권이사회(HRC), *원주민의 권리에 관한 특별보고관 보고서, 제임스 아나야 - 추출 산업과 원주민*, 2013.

자료:

201. 적도 원칙, EP4, 2020.

202. 국제금융공사(IFC), *지침 노트 7: 원주민*, 2012.

203. 국제금융공사(IFC), *성과 기준 7: 원주민*, 2012.

204. 국제 광업 및 금속 위원회(ICMM), *원주민 및 광업 모범 사례 가이드*, 2015.

주제 12.12 분쟁과 보안

권위 있는 기구:

205. 유럽연합(EU) 및 유엔 기관 간 예방 조치 프레임워크 팀, *토지 및 천연자원 분쟁 예방 및 관리를 위한 툴킷 및 지침: 추출 산업과 분쟁*, 2012.

206. OECD, *OECD 분쟁 피해 및 고위험 지역 광물의 책임 있는 공급망에 대한 실사 지침*, 2016.

207. 유엔 인권최고대표사무소(OHCR), *법 집행 공무원의 무력 및 총기 사용에 관한 기본 원칙*, 1990.

208. 유엔 인권최고대표사무소(OHCR), *법 집행 공무원을 위한 행동 강령*, 1979.

209. 안보와 인권에 관한 자발적 원칙, *안보와 인권에 관한 자발적 원칙*, 2000.

추가 참고 자료:

210. 인권 및 비즈니스 연구소(IHRB), *적색 깃발에서 녹색 깃발로: 고위험 국가에서의 인권 존중을 위한 기업의 책임*, 2011.

211. 국제 경보, *분쟁의 영향을 받는 환경에서의 인권 실사: 채굴 산업을 위한 지침*, 2018.

212. 국제광업금속위원회(ICMM), 국제적십자위원회(ICRC), 국제금융공사(IFC), 국제석유산업환경보전협회(IPIECA), *안보와 인권에 관한 자발적 원칙: 이행 지침 도구*, 2011.

213. K. Neu, Avant, *민간 보안 사건 데이터베이스에서 본 PMSC와 채굴 산업 기업 간의 관계 개요*, 2019.

214. 유엔 인권최고대표사무소(OHCHR), '제출 요청: 법과 관행의 인권 관점에서 본 민간 군사 및 보안 기업과 채굴 산업 기업 간의 관계', 2019.

215. 유엔 인권최고대표사무소(OHCHR), '채굴 산업의 민간 군사 및 보안 기업 - 인권에 미치는 영향', 2017.

216. 유엔환경계획(UNEP), *분쟁에서 평화 구축으로: 천연자원과 환경의 역할*, 2009.

Resources:

217. 국제 경보, *분쟁의 영향을 받는 환경에서의 인권 실사: 추출 산업을 위한 지침*, 2018.

218. 국제광업 및 금속위원회(ICMM), 국제적십자위원회(ICRC), 국제금융공사(IFC), IPIECA, *안보와 인권에 관한 자발적 원칙: 이행 지침 도구*, 2011.

주제 12.13 자산 무결성 및 중요 사고 관리

추가 참고자료:

219. R. 설리반, D. 러셀 외, *피할 수 없는 것의 관리: 변화하는 기후의 투자 영향*, 2009.

220. 사회적 책임을 위한 비즈니스, *기후 변화 적응: 광산업을 위한 가이드*, 2011.

221. C. Roche, K. Thygesen, K., E. Baker, E. (Eds.), 유엔 환경 프로그램(UNEP), *광산 광미 저장: 안전은 우연이 아니다. UNEP 신속 대응 평가*, 2017.

Resources:

222. 국제 광업 및 금속 위원회(ICMM), 유엔 환경 프로그램(UNEP), 책임 투자 원칙(PRI), 광미 *관리에 관한 글로벌 산업 표준*, 2020.

223. 국제 광업 및 금속 위원회(ICMM), *보건 및 안전 중요 통제 관리*, 2015.

224. 국제광업금속위원회(ICMM), 유엔환경계획(UNEP), *비상 대비 및 대응 모범 사례*, 2005.

225. 경제협력개발기구(OECD), *산업계의 화학사고 예방, 대비 및 대응과 관련된 안전 성과 지표 개발 지침*, 2008.

226. 영국 안전보건청, *공정 안전 성과 지표 개발을 위한 단계별 가이드*, 2006.

주제 12.14 산업 보건 및 안전

권위 있는 기구:

227. 국제노동기구(ILO) 협약 176호, '광산에서의 안전 및 보건 협약', 1995.

추가 참고 자료:

228. 미국 질병통제예방센터(CDC), 미국 국립산업안전보건연구원(NIOSH), 광산 주제: 호흡기 질환,cdc.gov/niosh/mining/topics/RespiratoryDiseases.html , 2022년 1월 15일 액세스.

229. 보건안전청(HSE), 열 스트레스,hse.gov.uk/temperature/heatstress , 2021년 4월 5일에 액세스됨.

230. 국제노동기구(ILO), *지속 가능한 발전을 위한 노력: 녹색 경제에서 양질의 일자리와 사회 통합을 위한 기회*, 2012.

231. 미국 노동부 직업 안전 및 보건 관리국(OSHA), 황화수소: Hazards,osha.gov/SLTC/hydrogensulfide/hazards.html , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

232. 미국 노동부 산업안전보건국(OSHA), 실리카, 결정질: 건강 영향,osha.gov/dsg/topics/silicacrystalline/health_effects_silica.html , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

233. 인권 옹호 단체, *석유, 가스 및 광업 추출 산업에서 성별 다양성 및 포용성 증진: 여성 인권 보고서*, 2019.

234. 세계 원자력 협회, 자연 발생 방사성 물질, 2019, world-nuclear.org/information- library/safety-and-security/radiation-and-health/naturally-occurring-radioactive-materials-norm.aspx, 2022년 1월 15일에 액세스됨.

리소스:

235. 국제노동기구(ILO), *지하 탄광의 안전 및 보건*, 2009.

236. 국제 광업 및 금속 위원회(ICMM), *직업 건강 위험 평가에 관한 모범 사례 지침*, 2016.

237. 국제 광업 및 금속 위원회(ICMM), *광업 산업 보건 및 안전에 대한 주요 지표 개요*, 2012.

주제 12.15 고용 관행

권위 있는 기구:

238. 경제협력개발기구(OECD), *추출 부문에서 의미 있는 이해관계자 참여를 위한 실사 지침*, 2015.

추가 참고 자료:

239. 국제노동기구(ILO), 광업(석탄, 기타 광업) 부문, ilo.org/global/industries-and- sectors/mining/lang--en/index.htm, 2022년 1월 15일에 액세스됨.

주제 12.16 아동 노동

권위 있는 기구:

240. 국제노동기구(ILO) 및 국제고용주기구(IOE), *아동 노동으로부터 자유로울 권리를 존중하는 비즈니스 방법: 기업을 위한 ILO-IOE 아동 노동 지침 도구*, 2015.

241. 국제노동기구(ILO) 협약 138호, '최저 연령 협약', 1973.

242. 국제노동기구(ILO) 협약 182호, '최악의 형태의 아동노동 협약', 1999.

243. 국제연합(UN) 협약, '아동의 권리에 관한 협약', 1989.

추가 참고 자료:

244. 국제노동기구, *전 세계 아동 노동 추정치 - 2012-2016년 결과 및 동향*, 2017.

245. 국제노동기구(ILO), 광업 및 채석. ilo.org/ipec/areas/Miningandquarrying/lang-- en/index.htm, 2022년 1월 15일에 액세스됨.

246. 경제협력개발기구(OECD), *광물 공급망에서 최악의 아동 노동 형태를 식별하고 해결하기 위한 기업의 실천적 조치*, 2017.

247. 유니세프, *아동의 권리와 광업 부문: 유니세프 채굴 파일럿*, 2015.

248. 미국 노동부, *2018 아동 노동 또는 강제 노동으로 생산된 상품 목록*, 2018.

249. 미국 노동부, *2020 아동 노동 또는 강제 노동으로 생산된 상품 목록*, 2020.

주제 12.17 강제 노동과 현대판 노예제

권위 있는 기구:

250. 국제노동기구(ILO) 협약 29호, '강제 노동 협약', 1930년.

추가 참고 자료:

251. M. Coderre-Proulx, B. Campbell, I Mandé 및 국제노동기구(ILO), *광업 부문의 국제 이주 노동자*, 2016.

252. 글로벌 노예 지수, '글로벌 조사 결과', *글로벌 노예 지수 2018*.

253. 국제 운송 노동자 연맹(ITF), '굶주린 선원들을 도와달라는 호소를 무시하는 BHP', 2019,itfglobal.org/en/news/bhp-ignores-pleas-help-starving-crew , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

254. 국제 운송 노동자 연맹(ITF), '호주에서 구금된 벌크선, 선원들은 $64,000의 빚', 2019, itfglobal.org/en/news/bulk-carrier-detained-in-australia-crew-owed-64000, 2022년 1월 15일에 액세스 됨.

255. 국제광업금속위원회(ICMM), 광업 공급망의 현대판 노예 문제 해결, 2016,icmm.uat.byng.uk.net/en-gb/case-studies/action-against-modern-slavery , 2022년 1월 15일에 액세스됨.

256. 국제노동기구(ILO) 및 워크프리 재단, *현대판 노예의 글로벌 추정치: 강제 노동과 강제 결혼*, 2017.

257. 국제운수노동자연맹(ITF), 'ITF와 말라비야 세븐 승무원, 지연에 실망', 2017,itfglobal.org/en/news/itf-and-malaviya-seven-crew-dismayed-delay , 2022년 1월 15일에 액세스됨.

258. 전국 철도, 해상 및 운송 노동자 연합(RMT), 'RMT의 현대판 노예 혐의', 2016,rmt.org.uk/news/modern-day-slavery-charge-made-by-rmt , 2022년 1월 15일에 액세스됨.

259. 미국 노동부, *2020 아동 노동 또는 강제 노동으로 생산된 상품 목록*, 2020.

리소스:

260. 글로벌 보고 이니셔티브(GRI), 책임 있는 노동 이니셔티브, *이해관계자의 기대에 부응하기 위한 현대판 노예 보고의 발전*, 2019.

주제 12.18 결사의 자유와 단체 교섭

권위 있는 기구:

261. 국제노동기구(ILO), *결사의 자유 위원회 386[3] 보고서*, 2018.

추가 참고 자료:

262. 국제노동조합총연맹(ITUC), *2016 ITUC 글로벌 권리 지수: 노동자를 위한 세계 최악의 국가*, 2016.

263. 국제노동조합총연맹(ITUC), '사우디아라비아, 노동조합 금지 및 모든 국제 노동 기준 위반', 2012,ituc-csi.org/saudi-arabia-bans-trade-unions-and , 2022년 1월 15일에 액세스.

주제 12.19 차별 금지 및 기회 균등

추가 참고자료:

264. J. Soper, '가나 노동자들이 임금 차별에 맞서 싸우다', 2015, pulitzercenter.org/reporting/ghanaian-workers- fight-pay-discrimination, 2020년 5월 31일에 액세스됨.

265. 유엔환경계획 금융 이니셔티브(UNEP FI), 금융 부문, 광업 및 금속을 위한 인권 지침 도구,unepfi.org/humanrightstoolkit/mining.php , 2022년 1월 15일에 액세스됨.

266. 인권 옹호 단체, *석유, 가스 및 광업 추출 산업에서의 성 다양성 및 포용성 증진*, 2019.

주제 12.20 반부패

권위 있는 기구:

267. 경제협력개발기구(OECD), *국제 비즈니스 거래에서 외국 공무원의 뇌물 수수 방지 및 관련 문서에 관한 협약*, 1997.

추가 참고 자료:

268. 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI), *팩트시트: 수익적 소유권 공개*, 2017.

269. 국제자금세탁방지기구(FATF), *FATF 지침: 정치적으로 노출된 사람(권고안 12 및 22)*, 2013.

270. 국제통화기금, *재정 투명성 이니셔티브: 천연자원 관리 이슈의 통합*, 2019.

271. 천연자원 거버넌스 연구소(NRGI), *수면 아래: 추출 산업 공급업체에 대한 감독 사례*, 2020.

272. 천연자원 거버넌스 연구소(NRGI), *열두 가지 위험 신호: 12가지 위험 신호: 추출 부문 라이선스 및 계약 체결의 부패 위험*, 2017.

273. 경제협력개발기구(OECD), *추출 가치 사슬의 부패: 위험의 유형, 완화 조치 및 인센티브*, 2016.

274. 경제협력개발기구(OECD), *OECD 해외 뇌물 보고서: 외국 공무원의 뇌물 범죄 분석*, 2014.

275. 국제투명성기구, *부패인식지수 2018*, 2018.

276. E. 웨스텐버그와 A. 세인, *수익적 소유권 심사: 추출물 라이선싱에서 부패 위험을 줄이기 위한 실질적인 조치*, 2018.

277. A. 윌리엄스와 K. 듀푸이, *자연에 대한 결정: 부패와 환경 영향 평가*, 2016.

Resources:

278. 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI), *EITI 표준*, 2019.

주제 12.21 정부에 대한 지불

권위 있는 기구:

279. 유럽의회, '연간 재무제표, 연결재무제표 및 특정 유형의 사업에 대한 관련 보고서에 관한 유럽의회 및 2013년 6월 26일 이사회 지침 2013/34/EU', 2013.

280. 경제협력개발기구(OECD), *이전 가격 문서화 및 국가별 보고, 액션 13 - 2015 최종 보고서*, OECD/G20 기반 잠식 및 이익 이동 프로젝트, 2015.

추가 참고자료:

281. M. Blom 외, *EU 에너지의 보조금과 비용*, 2014.

282. 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI), *팩트 시트: 채굴 산업의 프로젝트 수준 보고*, 2018.

283. 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI), *업스트림 석유, 가스 및 광업 국영 기업, 거버넌스 과제 및 성과 개선을 위한 국제 보고 표준의 역할*, 2018.

284. K. Obeng, 조세 정의와 추출 투명성: '동전의 양면', 2018, pwyp.org/pwyp- resources/tax-justice-extractive-transparency-two-faces-coin/, 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

285. 천연자원 거버넌스 연구소(NRGI), *12가지 위험 신호: 추출 부문 라이선스 및 계약 체결의 부패 위험*, 2017.

286. 국제투명성기구, *수면 아래: 석유, 가스 및 광업 기업의 정부에 대한 지불 조사*, 2018.

287. S. Whitley 외, 해외개발연구소(ODI), *유럽의 석탄 의존도 줄이기: 10개국 보조금 추적*, 2017.

자원:

288. 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI), *정부로부터 석유, 가스 및 광물을 구매하는 기업을 위한 보고 가이드라인*, 2020.

289. 추출 산업 투명성 이니셔티브(EITI), *EITI 표준*, 2019.

290. 경제협력개발기구(OECD), *업스트림 석유, 가스 및 광업 국영기업, 거버넌스 과제, 2019.*

기업, 거버넌스 과제와 성과 개선을 위한 국제 보고 표준의 역할, 2018.

주제 12.22 공공 정책

추가 참고자료:

291. 기후 조사, *석탄의 외로운 로비스트들*, 2016.

292. 인도 경쟁위원회, 사건 번호 60 of 2017, 2017.

293. D. Coady, I. Parry 외, *전 세계 화석 연료 보조금은 여전히 크다: 국가 수준 추정치에 기반한 업데이트*, 2019.

294. N. 그레이엄, S. 다브, B. 캐롤, *정치적 영향력 매핑: BC 주 화석 연료 산업의 정치 기부 및 로비*, 2017.

295. 유럽 의회 내부 정책 사무국, *화석 연료 보조금*, 2017.

296. 인플루언스맵, 기후 로비: 기업이 실제로 기후에 미치는 영향, 2018,influencemap.org/climate-lobbying , 2022년 1월 15일에 액세스했습니다.

297. 인플루언스맵, 무역 협회와 기후: 주주의 목소리 내기, 2018, influencemap.org/report/Trade-associations-and-climate-shareholders-make-themself-heard- cf9db75c0a4e25555fafb0d84a152c23, 2022년 1월 15일에 액세스됨.

298. D. Koplow, C. Lin 외, *생산자 보조금의 특성 매핑: 시범 국가 연구 검토*, 2010.

299. 경제협력개발기구(OECD), 로비, oecd.org/corruption- integrity/explore/topics/lobbying.html, 2022년 1월 15일에 액세스됨.

300. 인도 경쟁 위원회, 2017 사건 번호 60, 2017.

PO Box 10039

1001 EA 암스테르담 네덜란드

www.globalreporting.org