IFRS Sustainability

2026년 3월

공개초안

SASB 기준®

SASB 기준 및 IFRS S2 산업기반 지침에 대한 개정안

의견수렴기한: 2026년 7월 24일

International Sustainability Standards Board

SASB/ED/2026/1

Exposure Draft of Proposed Amendments to the SASB Standards and the IFRS S2 Industry-based Guidance

Exposure Draft SASB/ED/2026/1 is published by the International Sustainability Standards Board (ISSB).

Disclaimer: To the extent permitted by applicable law, the ISSB and the Foundation expressly disclaim all liability howsoever arising from this publication or any translation thereof whether in contract, tort or otherwise to any person in respect of any claims or losses of any nature including direct, indirect, incidental or consequential loss, punitive damages, penalties or costs.

Information contained in this publication does not constitute advice and should not be substituted for the services of an appropriately qualified professional.

© 2026 IFRS Foundation

All rights reserved. Reproduction and use rights are strictly limited. Please contact the Foundation for further details at permissions@ifrs.org.

Copies of ISSB publications may be ordered from the Foundation by emailing customerservices@ifrs.org or by visiting our shop at https://shop.ifrs.org.

The Korean translation of the Exposure Draft contained in this publication has not been approved by a review committee appointed by the IFRS Foundation. The Korean translation is copyright of the IFRS Foundation.

The IFRS Foundation has trade marks registered around the world including 'FSA®', the 'Hexagon Device' logo®, 'IAS®', 'IASB®', 'IFRIC®', 'IFRS®', the 'IFRS®' logo, 'IFRS for SMEs®', 'ISSB®', 'International Accounting Standards®', 'International Financial Reporting Standards®', 'International Financial Reporting Standards Foundation®', 'IFRS Foundation®', 'NIIF®', 'SASB®', 'SIC®', 'SICS®', and 'Sustainable Industry Classification System®'. Further details of the IFRS Foundation's trade marks are available from the IFRS Foundation on request.

The Foundation is a not-for-profit corporation under the General Corporation Law of the State of Delaware, USA and operates in England and Wales as an overseas company (Company number: FC023235) with its principal office in the Columbus Building, 7 Westferry Circus, Canary Wharf, London, E14 4HD.

공개초안 SASB/ED/2026/1은 국제지속가능성기준위원회(ISSB)가 발행한 것입니다.

면책(disclaimer): 적용되는 법률이 인정하는 범위 내에서, ISSB 및 IFRS재단(이하, 재단)은 계약, 불법행위 그 외 어떤 자에 의한 청구 또는 손해(직접, 간접, 부수적 또는 결과적인 손해, 징벌적 배상, 벌금 또는 비용을 포함)와 관련하여 이 출판물 또는 모든 번역에서 발생하는 모든 책임을 명시적으로 부인합니다.

본 출판물에 포함된 정보는 조언이 아니며, 적절한 자격을 갖춘 전문가의 서비스를 대신하지 않습니다.

© 2026 IFRS Foundation

모든 저작권은 보호됩니다. 복제 및 사용 권한은 엄격히 제한되어 있습니다. 자세한 내용은 permissions@ifrs.org로 재단에 문의해 주시기 바랍니다.

ISSB 출판물 사본은 customerservices@ifrs.org로 이메일을 보내거나 https://shop.ifrs.org의 온라인 상점을 통해 재단으로부터 주문할 수 있습니다.

본 출판물에 포함된 공개초안의 한국어 번역본은 IFRS재단이 임명한 검토위원회의 승인을 받지 않았습니다. 한국어 번역본에 대한 저작권은 IFRS재단에 있습니다.

재단은 전 세계적으로 등록된 상표를 보유하고 있으며, 그 중에는 'FAS®', 'Hexagon Device' 로고®, IAS®, 'IASB®', 'IFRIC®', 'IFRS®', 'IFRS®' 로고, 'IFRS for SMEs®', 'ISSB®', 'International Accounting Standards®', 'International Financial Reporting Standards®','IFRS Foundation®', 'NIIF®', 'SASB®', 'SIC®', 'SICS®', 'Sustainable Industry Classification System®'이 있습니다. 재단 상표에 대한 보다 자세한 정보는 요청에 따라 재단으로부터 이용할 수 있습니다.

재단은 미국 델라웨어 주 일반법인법에 의거한 비영리법인으로, 잉글랜드와 웨일즈에서 해외법인(회사 번호: FC023235)으로 활동하며, 본사는 Columbus Building, 7 Westferry Circus, Canary Wharf, London, E14 4HD에 있습니다.

목차

	페이지
개요	6
의견조회 사항	9
농산물 SASB 기준에 대해 제안된 개정사항	19
육류, 가금류 및 유제품 SASB 기준에 대해 제안된 개정사항	80
전력 유틸리티 및 발전 SASB 기준에 대해 제안된 개정사항	143
SASB 기준에 대한 개정사항에 따른 IFRS S2 산업기반 지침에 대해 제안된 연계 개정사항	228
2026년 3월 발표된 'SASB 기준 및 IFRS S2 산업기반 지침에 대해 제안된 개정안' 공개초안에 대한 ISSB의 승인	229
부록 A – ISSB가 연계 개정을 제안하는 IFRS S2 산업기반 지침 지표	230

개요

ISSB는 왜 공개초안을 발표하게 되었는가?

IN1 국제지속가능성기준위원회(ISSB)는 2024~2026년 업무계획의 일환으로, 기업이 IFRS S1 '지속가능성 관련 재무정보 공시를 위한 일반 요구사항'(이하, IFRS S1) 및 IFRS S2 '기후 관련 공시'(이하, IFRS S2)를 적용하는 데 적시에 도움을 주기 위해 SASB 기준을 개선하고 있다.

IN2 SASB 기준은 IFRS S1을 적용하는 기업이 활용할 수 있는 중요한 지침의 원천이다. 특정 IFRS 지속가능성 공시기준이 마련되어 있지 않을 때, SASB 기준은 기업이 의사결정에 유용하고 비교가능한 공시를 개발하는 데 도움을 준다.

IN3 'IFRS S2 이행에 관한 산업기반 지침'(이하, IFRS S2 산업기반 지침)은 SASB 기준으로부터 도출되었다. IFRS S2를 발표할 때, ISSB는 SASB 기준 내 기후 관련 내용을 개정하여 두 문서 간 정합성을 유지하고자 하였다. 따라서 IFRS S2 산업기반 지침의 대부분 내용은 SASB 기준 내 기후 관련 내용과 동일하다.[1]

IN4 본 공개초안은 SASB 기준 내 기후 관련 내용에 대한 개정사항을 제안하고 있으며, 해당 내용은 IFRS S2 산업기반 지침에도 포함되어 있다. ISSB는 IFRS S2 산업기반 지침과 SASB 기준 간 정합성을 유지하기 위해 IFRS S2 산업기반 지침에 대해 연계 개정을 진행할 것을 제안한다.

공개초안에 제시된 제안사항 요약

IN5 본 공개초안은 ISSB가 종합적인 검토를 위해 우선순위를 부여한 3개 SASB 기준에 대한 개정사항을 제시하고 있다.

㈎ *농산물* SASB 기준
㈏ *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준
㈐ *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준

IN6 본 공개초안은 ISSB가 지난 2024년 7월 결정한 12개 우선순위 SASB 기준을 개정하는 프로젝트의 일부이다. 2025년 7월, ISSB는 9개 SASB 기준에 대한 개정사항을 제안하는 'SASB 기준에 대한 개정안' 공개초안(이하, '25.7월 공개초안)을 발표하였다.[2] 본 공개초안에 포함된 개정사항은 '25.7월 공개초안에 포함된 내용과 일관된다. 결론도출근거의 부록 B는 본 공개초안에 포함된 지표 중 어느 지표가 '25.7월 공개초안에 제안된 지표와 유사하거나 동일한지 나타낸다.

---

[1] SASB 기준에는 금융 배출량 주제(IFRS S2 부록 B에 포함됨)가 포함되어 있다는 점을 제외하고는 SASB 기준 내 기후 관련 내용과 IFRS S2 이행에 관한 산업기반 지침 내용은 동일하다.

[2] 2025년 7월에 발표된 'SASB 기준에 대해 제안된 개정안' 공개초안은 다음의 주소에서 확인할 수 있다. https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/enhancing-the-sasb-standards/sasb-ed-2025-1-proposed-amends.pdf.

IN7 본 프로젝트의 목적은 다음 사항에 중점을 둔 SASB 기준에 대한 적시적인 개선을 통해 기업의 IFRS S1 및 IFRS S2 고품질 이행을 지원하는 것이다.

㈎ 다음에 대한 국제 적용가능성 추가 개선
(i) 산업 분류(industry groupings). 신흥국 및 개발도상국 내 가치사슬을 반영하기 위한 목적 포함
(ii) 해당 산업 분류 내 공시 주제
(iii) 지표 및 세부 프로토콜[3]

㈏ 자본시장의 정보 수요를 충족하는 지속가능성 관련 공시의 글로벌 기준선 역할을 수행하기 위해 지속적으로 투자자의 수요에 초점을 맞추면서, 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성을 제고할 기회 모색

㈐ SASB 기준 개선과 ISSB의 자연 및 인적 자본 연구 프로젝트를 연계하고, 공개초안에 대한 의견을 연구 프로젝트에 활용할 수 있도록, SASB 기준 내 자연 및 인적 자본 관련 공시 주제와 지표를 개정할 기회 모색

㈑ SASB 기준과 IFRS 지속가능성 공시기준 간 용어 및 개념 정합성 확보 기회 모색

IN8 제안된 개정사항은 SASB 기준의 명확성과 간결성을 제고하고 작성자의 비용효과성 측면에서도 개선을 도모하고자 마련되었다.

IN9 IFRS S2 산업기반 지침에 대한 연계 개정은 IFRS S2 산업기반 지침의 3개 별권 내 기후 관련 내용을 대응되는 우선순위 산업 SASB 기준 내용과 정합되게 한다. 본 공개초안의 부록 A에는 개정으로 영향을 받게 될 IFRS S2 산업기반 지침 내 전체 지표 목록이 나열되어 있다.

공개초안에 적용된 정규절차 조항

IN10 ISSB는 2026년 2월 SASB 기준 개정안에 대한 공개초안을 승인하였다. IFRS 지속가능성 공시기준에 적용되는 정규절차에 따라, 모든 의견서와 회신은 IFRS재단 웹사이트에 게재될 예정이다.

IN11 본 공개초안에 포함된 SASB 기준에 대한 개정사항은 '25.7월 공개초안에 적용된 정규절차와 동일한 정규절차가 적용된다. 따라서, 본 공개초안 작성 시 적용된 정규절차에 대한 자세한 내용은 '25.7월 공개초안에 대한 결론도출근거 문단 BC22~BC26에서 확인할 수 있다.[4]

IN12 IFRS S2 산업기반 지침에 대해 제안된 연계 개정사항은 2026년 2월 ISSB의 승인을 받았다.

---

[3] SASB 기준에서 '지표(metrics)'라는 용어는 양적 및 질적 정보를 모두 포괄하기 위해 사용된다.
[4] '25.7월 공개초안에 대한 결론도출근거는 다음의 주소에서 확인할 수 있다. https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/enhancing-the-sasb-standards/sasb-ed-2025-1-bc-proposed-amends.pdf.

제안된 개정사항은 언제부터 시행되는가?

IN13 ISSB는 SASB 기준 및 IFRS S2 산업기반 지침 개정안의 시행일을 최종 발표 후 12개월에서 18개월 내로 설정하고 조기 적용을 허용하는 것을 제안하고 있다.

IN14 ISSB는 개정안에 대해 제출된 의견을 검토한 후, 개정안의 시행일을 확정할 예정이다.

향후 절차

IN15 ISSB는 공개초안에 대한 의견을 논의한 후 3개 우선순위 SASB 기준 및 IFRS S2 산업기반 지침에 대한 개정 여부 및 방법을 결정할 것이다.

의견조회 사항

ISSB는 본 공개초안에 포함된 제안사항에 대한 이해관계자들의 의견을 요청하며, 특히 '의견조회를 위한 질의사항'에 대한 구체적인 의견을 구하고 있다.

'25.7월 공개초안은 다음을 포함한 SASB 기준 개선 프로젝트와 관련하여 보다 광범위한 질문을 포함하고 있으며, 다음 사항에 대한 질문이 제시되었다.

㈎ SASB 기준 개선 프로젝트의 목적('25.7월 공개초안의 1번 질문)

㈏ 다른 지속가능성 기준 및 프레임워크와의 상호운용성 및 정합성을 강화하기 위한 ISSB의 제안된 접근방식('25.7월 공개초안의 2번 질문)

㈐ ISSB가 SASB 기준 내 기후 관련 내용을 개정해야 하는지('25.7월 공개초안의 3번 질문)

㈑ SASB 기준(제안된 개정사항 포함)이 기업이 일반목적재무보고서의 주요이용자에게 자연 및 인적 자본 관련 위험 및 기회에 대한 의사결정에 유용한 정보를 제공할 수 있도록 하는지('25.7월 공개초안의 4번 질문)

'25.7월 공개초안에 대해 의견을 제출하지 않은 이해관계자를 위해, ISSB는 본 공개초안에 유사한 질문을 포함하였다. 다만, '25.7월 공개초안에 대한 응답 과정에서 이미 해당 질문들에 대해 의견을 제출한 이해관계자는 동일한 내용을 반복하여 제출할 필요는 없다.

ISSB는 이해관계자들이 온라인 설문조사를 통해 의견을 제출할 것을 권장한다. 의견은 다음의 특성을 지닐 때 가장 유용하다.

㈎ 의견조회 사항에 명시된 내용을 중심으로 답변함

㈏ 연관되는 SASB 기준 내 특정 부분(예: 공시 주제의 이름 또는 지표의 코드)을 명시함

㈐ 의견에 대한 명확한 근거를 포함함

㈑ 정보의 목적적합성, 의사결정 유용성 또는 특정 공시 작성 비용에 영향을 미칠 수 있는 관할권 특유의 고려사항을 식별함

㈒ 제안된 내용 중 불명확하거나 번역상 어려움이 있는 용어를 식별함

㈓ 가능하다면 ISSB가 고려할 수 있는 대안을 제시

의견제출자들은 모든 의견조회 사항에 대해 의견을 제시할 필요는 없다.

의견조회를 위한 질의사항

의견조회 사항 1 – *농산물* SASB 기준
본 공개초안은 IFRS 지속가능성 공시기준을 적용하는 기업들이 일반목적재무보고서의 이용자에게 의사결정에 유용한 정보를 제공할 수 있도록, *농산물* SASB 기준에 대한 개선을 제안하고 있습니다. 해당 기준을 통해 제공되는 정보는 관련 산업 활동에 참여하는 기업들의 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 이용자가 이해할 수 있도록 해야 합니다. ISSB는 본 공개초안에 제안된 개정사항과 *농산물* SASB 기준 전체에 대한 의견을 수렴하고자 합니다. 특히 제안된 개정사항이 작성자에게 비용효과적인 방식으로 이용자의 정보 수요를 충족할 수 있는 기준서 마련에 기여하는지 주목하고 있습니다. ISSB의 주요 제안 사항 • *농산물*에 대한 산업 설명 수정 • 지속가능성산업분류체계(SICS®)에 따른 농산물 산업이 직접 농업 운영(direct farming operations)을 포함하도록 범위를 확대 • 기존 활동 지표 FB-AG-000.A 수정, 기존 활동 지표 FB-AG-000.C 및 FB-AG-000.D 제거, 종업원 구성 관련 활동 지표 2개 신설 • '온실가스 배출량' 공시 주제 및 연관 지표 수정 • '에너지 관리' 공시 주제 및 연관 지표 수정 • '물 관리' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 기존 지표 FB-AG-140a.3 제거 및 FB-AG-140a.4 *(1) 목적지 및 (2) 처리 수준 별 방류수의 총량* 지표 신설 • '식품 손실 및 식품 폐기' 공시 주제 및 연관 지표 2개 신설 - FB-AG-150a.1 *(1) 총 식품 손실 발생량, (2) 전환된 양* - FB-AG-150a.2 가치사슬 전반에 걸쳐 식품 손실 및 식품 폐기 관련 기회를 다루기 위한 전략에 대한 설명 • '토지 이용 및 생태학적 임팩트' 공시 주제 및 연관 지표 6개 신설: - FB-AG-160a.1 *(1) 사업장의 총 공간 발자국(spatial footprint), (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적* - FB-AG-160a.2 *환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율* - FB-AG-160a.3 *농산물별, 지속가능하게 관리되는 토지의 총면적* - FB-AG-160a.4 *산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 농산물 비중(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)* - FB-AG-160a.5 *자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 농산물* - FB-AG-160a.6 *직접 농업에서 환경적 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명* • '식품 안전' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 기존 지표 FB-AG-250a.1 및 FB-AG-250a.2 제거, 지표 2개 신설 - FB-AG-250a.4 *(1)자체 운영 및 (2) 중간업체의 생산량 중 국제적으로 인정된 식품 안전 표준 인증을 받은 사업장에서 생산된 비율* - FB-AG-250a.5 *가치사슬 전반에 걸쳐 식품 안전을 보장하기 위한 프로세스, 통제 및 절차* • '노동 조건' 공시 주제 및 연관 지표 FB-AG-310a.1 *직접 운영에서 노동 조건(강제 노동 및 아동 노동 포함)을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차* 신설 • '전종업원 보건 및 안전' 공시 주제 및 연관 지표 수정 • 'GMO 관리' 공시 주제 및 연관 지표 제거 • '원재료 공급망의 환경적·사회적 임팩트' 및 '원재료 조달' 공시 주제 및 연관 지표를 모두 제거하고, 신규 '환경적 공급망 관리' 및 '사회적 공급망 관리' 주제로 대체 • '환경적 공급망 관리' 공시 주제에 3개 지표 신설 - FB-AG-430c.1 *산림 벌채 또는 토지 전용되지 않은 것으로 확인된 조달한 농산물의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 모든 목표 포함)* - FB-AG-430c.2 *공급망에서의 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 조달된 우선 농산물*

- FB-AG-430c.3 *공급망 내에서 환경 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명*

- '사회적 공급망 관리' 공시 주제에 3개 지표 신설
  - FB-AG-430d.1 *공급망 내 노동 조건 및 지역 사회에 미치는 영향을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차(인권실사 포함)*
  - FB-AG-430d.2 *공급망을 따라 제품의 이동 경로를 추적할 수 있도록 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달된 농산물의 비율*
  - FB-AG-430d.3 *지난 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체 비율과 미준수 사항 및 시정 조치에 대한 설명*

제안된 개정사항에 대한 ISSB의 논거는 결론도출근거 문단 BC51~102에서 확인하실 수 있습니다.

(가) *농산물* 산업 설명에 동의하십니까? 산업 설명이 해당 산업 내 기업들의 사업 활동을 정확하게 묘사합니까? 산업 분류에 포함된 활동 범위에 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(나) 본 산업 분류에 포함된 사업활동의 범위에 직접 농업 운영을 포함하는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(다) 제안된 산업 설명이 해당 산업 분류의 적용 대상에 직접 농업 운영을 수행하는 기업, 농장(예: 아웃그로워, 계약재배 농가 및 협동조합)으로부터 제품을 조달하는 기업, 그리고 이 두 가지를 모두 수행하는 기업이 포함된다는 점을 명확히 하고 있다고 보십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(라) *농산물* SASB 기준에 제안된 공시 주제가 해당 산업 내 기업들의 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 정확하게 식별한다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 수정안을 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(마) *농산물* SASB 기준에 제안된 지표 및 세부 프로토콜이 기업이 지속가능성 관련 위험 및 기회에 관한 의사결정에 유용한 정보를 주요 이용자에게 제공하는 데 도움이 된다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 지표를 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(바) '환경적 공급망 관리' 및 '사회적 공급망 관리' 공시 주제에 제안된 지표가 공급망 내 지속가능성 관련 위험 및 기회(예: 토양 건강 및 물 부족)에 대해 주요 이용자에게 필요한 정보를 비용효과적으로 공시하는 데 도움이 된다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 수정안을 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(사) 제안된 개정안이 *농산물* SASB 기준의 국제 적용가능성을 향상시키고, 해당 산업 내 기업들이 관할권과 관계없이 의사결정에 유용한 정보를 공개하도록 유도한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(아) 제안된 개정안이 *농산물* SASB 기준의 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성 및 정합성을 강화한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?
(주의사항: ISSB는 이용자에게 지속가능성 관련 위험 및 기회가 기업 전망에 미치는 영향에 대한 중요한 정보를 제공하는 것에 중점을 둠)

(자) *농산물* SASB 기준에 제안된 지표 중 결론도출근거 문단 BC47~BC48에 설명된 특정 비례성 메커니즘을 포함함으로써 이점을 얻을 수 있는 지표가 있습니까? 만약 있다면, 그러한 메커니즘의 도입으로 이점을 얻을 수 있다고 생각하는 지표를 명시하고 그 이유를 설명하십시오.

의견조회 사항 2 – *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준

본 공개초안은 IFRS 지속가능성 공시기준을 적용하는 기업들이 일반목적재무보고서의 이용자에게 의사결정에 유용한 정보를 제공할 수 있도록, *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준에 대한 개선을 제안하고 있습니다. 해당 기준을 통해 제공되는 정보는 관련 산업 활동에 참여하는 기업들의 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 이용자가 이해할 수 있도록 해야 합니다.

ISSB는 본 공개초안에 제안된 개정사항과 *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준 전체에 대한 의견을 수렴하고자 합니다. 특히 제안된 개정사항이 작성자에게 비용효과적인 방식으로 이용자의 정보 수요를 충족할 수 있는 기준서 마련에 기여하는지 주목하고 있습니다.

ISSB의 주요 제안 사항

- *육류, 가금류 및 유제품*에 대한 산업 설명 수정
- 기존 활동 지표 수정 및 종업원 구성 관련 활동 지표 2개 신설
- '온실가스 배출량' 공시 주제 및 연관 지표 수정
- '에너지 관리' 공시 주제 및 연관 지표 수정
- '물 관리' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 기존 지표 FB-MP-140a.3 제거 및 FB-MP-140a.4 *(1) 목적지 및 (2) 처리 수준 별 방류수의 총량* 지표 신설
- '토지 이용 및 생태학적 임팩트' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 기존 지표 FB-MP-160a.1 및 FB-MP-160a.2 제거, 5개 지표 신설:
  - FB-MP-160a.5 *(1) 사업장의 총 공간 발자국(spatial footprint), (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적*
  - FB-MP-160a.6 *환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율*
  - FB-MP-160a.7 *산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 가축 비중(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)*
  - FB-MP-160a.8 *자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 제품*
  - FB-MP-160a.9 *서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 직접 농업 활동에서 생산된 가축 비율*
- '식품 안전' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 기존 지표 FB-MP-250a.1 및 FB-MP-250a.2 제거, 2개 지표 신설
  - FB-MP-250a.5 *(1)자체 운영 및 (2)공동 포장(co-packing) 운영의 생산량 중 국제적으로 인정된 식품 안전 표준 인증을 받은 사업장에서 생산된 비율*
  - FB-MP-250a.6 *가치사슬 전반에 걸쳐 식품 안전을 보장하기 위한 프로세스, 통제 및 절차*
- '동물 생산 시 항생제 사용' 공시 주제 및 연관 지표 수정
- '전종업원 보건 및 안전' 공시 주제 및 연관 지표 수정
- '동물 관리 및 복지' 공시 주제를 '동물 건강 및 복지'로 명칭 변경, 연관 지표 수정, 기존 지표 FB-MP-410a.1 및 FB-MP-410a.2 제거, 2개 지표 신설
  - FB-MP-410a.4 *동물 복지 전략에 대한 설명(목표, 절차 및 가치사슬 통합 포함)*
  - FB-MP-410a.5 *생물보안(biosecurity) 관련 위험 및 기회에 대한 설명(질병 관리 전략 포함)*
- '제품 혁신' 공시 주제 및 연관 지표 FB-MP-410b.1 *지속가능성 관련 위험 및 기회 대응을 위한 식품 제품의 혁신 활용* 신설
- '동물 공급망의 환경적·사회적 영향' 및 '동물 및 사료 조달' 공시 주제 및 연관 지표를 제거하고, 신규 '환경적 공급망 관리' 및 '사회적 공급망 관리' 주제로 대체
- '환경적 공급망 관리' 공시 주제에 4개 지표 신설
  - FB-MP-430b.1 *산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 (1)가축 및 (2)동물사료 조달 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)*
  - FB-MP-430b.2 *자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 공급망에서 조달한 주요 가축 및 동물사료*
  - FB-MP-430b.3 *서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 농장에서 조달한 가축 비율*
  - FB-MP-430b.4 *밀폐 사육 시설에서 조달된 동물성 단백질 비율*
- '사회적 공급망 관리' 공시 주제에 3개 지표 신설
  - FB-MP-430c.1 *공급망 내 노동 조건 및 지역 사회에 미치는 임팩트를 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차(인권실사 포함)*
  - FB-MP-430c.2 *공급망을 따라 제품의 이동 경로를 추적할 수 있도록 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달된 동물사료의 비율*
  - FB-MP-430c.3 *지난 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체 비율과 미준수 사항 및 시정 조치에 대한 설명*

제안된 개정사항에 대한 ISSB의 논거는 결론도출근거 문단 BC103~137에서 확인하실 수 있습니다.

(가) *육류, 가금류 및 유제품* 산업 설명에 동의하십니까? 산업 설명이 해당 산업 내 기업들의 사업 활동을 정확하게 묘사합니까? 산업 분류에 포함된 활동 범위에 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(나) *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준에 제안된 공시 주제가 해당 산업 내 기업들의 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 정확하게 식별한다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 수정안을 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(다) *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준에 제안된 지표 및 세부 프로토콜이 기업이 지속가능성 관련 위험 및 기회에 관한 의사결정에 유용한 정보를 주요 이용자에게 제공하는 데 도움이 된다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 지표를 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(라) '환경적 공급망 관리' 및 '사회적 공급망 관리' 공시 주제에 제안된 지표가 공급망 내 지속가능성 관련 위험 및 기회(예: 토양 건강 및 물 부족)에 대해 주요 이용자에게 필요한 정보를 비용효과적으로 공시하는 데 도움이 된다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 수정안을 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(마) 제안된 개정안이 *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준의 국제 적용가능성을 향상시키고, 해당 산업 내 기업들이 관할권과 관계없이 의사결정에 유용한 정보를 공개하도록 유도한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(바) 제안된 개정안이 *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준의 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성 및 정합성을 강화한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?
(주의사항: ISSB는 이용자에게 지속가능성 관련 위험 및 기회가 기업 전망에 미치는 영향에 대한 중요한 정보를 제공하는 것에 중점을 둠)

(사) *육류, 가금류 및 유제품* SASB 기준에 제안된 지표 중 결론도출근거 문단 BC47~BC48에 설명된 특정 비례성 메커니즘을 포함함으로써 이점을 얻을 수 있는 지표가 있습니까? 만약 있다면, 그러한 메커니즘의 도입으로 이점을 얻을 수 있다고 생각하는 지표를 명시하고 그 이유를 설명하십시오.

의견조회 사항 3 – *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준

본 공개초안은 IFRS 지속가능성 공시기준을 적용하는 기업들이 일반목적재무보고서의 이용자에게 의사결정에 유용한 정보를 제공할 수 있도록, *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준에 대한 개선을 제안하고 있습니다. 해당 기준을 통해 제공되는 정보는 관련 산업 활동에 참여하는 기업들의 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 이용자가 이해할 수 있도록 해야 합니다.

ISSB는 본 공개초안에 제안된 개정사항과 *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준 전체에 대한 의견을 수렴하고자 합니다. 특히 제안된 개정사항이 작성자에게 비용효과적인 방식으로 이용자의 정보 수요를 충족할 수 있는 기준서 마련에 기여하는지 주목하고 있습니다.

ISSB의 주요 제안 사항

- *전력 유틸리티 및 발전*에 대한 산업 설명 수정
- 기존 활동 지표 IF-EU-000.D 수정 및 종업원 구성 관련 활동 지표 2개 신설
- '온실가스 배출량 및 에너지 자원 계획' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 기존 지표 IF-EU-110a.3 제거 및 3개 지표 신설:
  - IF-EU-110a.5 *(1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 현재 설비용량*
  - IF-EU-110a.6 *(1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 계획 설비용량*
  - IF-EU-110a.7 *기후 관련 전환 위험 및 기회가 자본 전략 및 투자에 미치는 영향*
- '대기질' 공시 주제 및 연관 지표 수정
- '물 관리' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 기존 지표 IF-EU-140a.2 제거 및 신규 지표 IF-EU-140a.4 *(1) 목적지 및 (2) 처리 수준 별 방류수의 총량* 신설
- '유해폐기물 관리'(기존 '석탄재 관리') 공시 주제 수정, 기존 지표 IF-EU-150a.1 및 IF-EU-150a.2 제거, 3개 지표 신설
  - IF-EU-150a.4 *유해폐기물 (1) 발생량, (2) 보관량, (3) 재활용량*
  - IF-EU-150a.5 *유해폐기물 관리와 연관된 중대한 사고 수*
  - IF-EU-150a.6 *활성 및 비활성 사업장에 대한 유해폐기물 관리 정책 및 절차*
- '생태학적 임팩트' 공시 주제 및 연관 지표 3개 신설
  - IF-EU-160a.1 *(1) 사업장의 총 공간 발자국(spatial footprint), (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적*
  - IF-EU-160a.2 *환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율*
  - IF-EU-160a.3 *운영 시설에 대한 환경관리 정책 및 관행에 대한 설명*
- '지역사회 관계 및 원주민 권리' 공시 주제 및 연관 지표 4개 신설
  - IF-EU-210a.1 *지역사회 권리 및 이익(interests) 관련 위험 및 기회 관리 프로세스*
  - IF-EU-210a.2 *(1) 비기술적 지연 건수, (2) 총 유휴 일수*
  - IF-EU-210a.3 *원주민 토지 내 또는 인근의 사업장 비율*
  - IF-EU-210a.4 *원주민 권리 보장을 위한 협력 절차 및 실사 관행에 대한 설명*
- '에너지 가격 적정성' 공시 주제 수정, 기존 지표 IF-EU-240a.1, IF-EU-240a.3, IF-EU-240a.4 제거 및 신규 지표 2개 신설:
  - IF-EU-240a.5 *에너지 가격 적정성 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명*
  - IF-EU-240a.6 *(a)주거용, (b)상업용, (c)산업용 참여자로 세분화된, 에너지 가격 적정성 관련 조치 또는 프로그램의 (1) 활동(active) 참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수*
- '전종업원 보건 및 안전' 공시 주제 및 연관 지표 수정, 신규 지표 IF-EU-320a.2 *안전한 작업 환경 조성을 위해 사용되는 관리 시스템에 대한 설명* 신설
- '직원 채용, 개발 및 유지' 공시 주제 및 연관 지표 2개 신설
  - IF-EU-330a.1 *직원 채용, 개발 및 유지 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명*
  - IF-EU-330a.2 *(a) 전 직원 및 (b) 기술 인력 부족이 존재하는 직무군별 (1) 자발적 이직률 및 (2) 비자발적 이직률*
- '수요 관리'(기존 '최종 사용 효율 및 수요') 공시 주제 수정, 기존 지표 IF-EU-420a.2 및 IF-EU-420a.3 제거, 신규 지표 3개 신설
  - IF-EU-420a.4 *수요 관리 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)에 대한 설명*
  - IF-EU-420a.5 *(a)주거용, (b)상업용, (c)산업용 참여자로 세분화된, 수요 관리 관련 조치 또는 프로그램의 (1) 활동(active)*

참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수

- IF-EU-420a.6 *수요 관리 전략별 최대 수요 절감*

- '공급망 관리' 공시 주제 및 연관 지표 2개 신설
  - IF-EU-430a.1 *지속가능성 관련 이슈에서 발생하는 공급망 위험을 관리하는 프로세스에 대한 설명*
  - IF-EU-430a.2 *최근 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체 비율과 부적합 사항 및 시정조치에 대한 설명*
- '중대사고 위험 관리'(기존 '원자력 안전 및 비상 관리') 공시 주제 수정, 기존 지표 IF-EU-540a.2 제거, 신규 지표 IF-EU-540a.3 *심각한 사고를 식별하고 완화하기 위해 사용되는 관리 체계에 대한 설명* 신설
- '운영 복원력 및 시스템 안정성'(기존 '그리드 복원력') 공시 주제 수정 및 신규 지표 3개 신설
  - IF-EU-550a.3 *발전 설비(generation assets)의 평균 가동률(availability factor)*
  - IF-EU-550a.4 *산업 자산 유형별 및 기후 관련 물리적 위험별로 세분화된, 기후 관련 물리적 위험에 민감한 자산의 금액 및 백분율*
  - IF-EU-550a.5 *운영 복원력 및 시스템 안정성 관련 위험 및 기회를 관리하는 전략(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)*

제안된 개정사항에 대한 ISSB의 논거는 결론도출근거 문단 BC138~BC195에서 확인하실 수 있습니다.

(가) *전력 유틸리티 및 발전* 산업 설명에 동의하십니까? 산업 설명이 해당 산업 내 기업들의 사업 활동을 정확하게 묘사합니까? 산업 분류에 포함된 활동 범위에 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(나) *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준에 제안된 공시 주제가 해당 산업 내 기업들의 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 정확하게 식별한다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 수정안을 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(다) *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준에 제안된 지표 및 세부 프로토콜이 기업이 지속가능성 관련 위험 및 기회 에관한 의사결정에 유용한 정보를 주요 이용자에게 제공하는 데 도움이 된다는 데 동의하십니까? 만약 그렇지 않다면, 어떤 지표를 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

(라) 제안된 개정안이 *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준의 국제 적용가능성을 향상시키고, 해당 산업 내 기업들이 관할권과 관계없이 의사결정에 유용한 정보를 공개하도록 유도한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(마) 제안된 개정안이 *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준의 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성 및 정합성을 강화한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?
(주의사항: ISSB는 이용자에게 지속가능성 관련 위험 및 기회가 기업 전망에 미치는 영향에 대한 중요한 정보를 제공하는 것에 중점을 둠)

(바) *전력 유틸리티 및 발전* SASB 기준에 제안된 지표 중 결론도출근거 문단 BC47~BC48에 설명된 특정 비례성 메커니즘을 포함함으로써 이점을 얻을 수 있는 지표가 있습니까? 만약 있다면, 그러한 메커니즘의 도입으로 이점을 얻을 수 있다고 생각하는 지표를 명시하고 그 이유를 설명하십시오.

의견조회 사항 4 — IFRS S2 산업기반 지침에 대한 연계 개정
ISSB는 SASB 기준을 개정할 때 IFRS S2 산업기반 지침과 SASB 기준의 기후 관련 내용의 정합성을 유지하기 위해 IFRS S2 산업기반 지침에도 연계 개정을 적용할 것을 제안합니다. 결론도출근거 문단 BC196~BC197에서 제안의 이유를 설명합니다. 본 공개초안에 제시된 바와 같이 ISSB가 SASB 기준을 개정할 때 IFRS S2 산업기반 지침에도 연계 개정을 적용해야 한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

의견조회 사항 5 — IFRS 지속가능성 공시기준과의 관계
SASB 기준에 대해 제안된 개정안은 기업이 SASB 기준과 IFRS 지속가능성 공시기준을 모두 적용할 것이라는 가정 아래 마련되었습니다. 결론도출근거 문단 BC40~BC46에서 제안의 이유를 설명합니다. (가) ISSB가 제안한, IFRS 지속가능성 공시기준의 내용과 관련된 SASB 기준 개정 접근법에 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까? (나) SASB 기준과 IFRS 지속가능성 공시기준을 모두 적용하는 작성자에게, 두 기준의 내용 간 관계가 충분히 명확하다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

의견조회 사항 6 — 시행일
ISSB는 개정안의 시행일을 최종 개정사항 공표 후 12개월에서 18개월 이내로 설정하고, 조기 적용을 허용하는 것을 제안합니다. 결론도출근거의 문단 BC198~BC199는 해당 제안의 이유를 설명합니다. 시행일 설정에 관한 ISSB의 접근법과 조기 적용 허용에 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

’25.7월 공개초안에 응답하지 않은 의견제출자를 위한 질의항목

의견조회 사항 7 — 목적

ISSB는 기업이 IFRS S1 및 IFRS S2를 적용하는 것을 적시에 지원하기 위한 목적으로 SASB 기준에 대한 개정안을 제안하고 있습니다. 본 개정안은 기업이 SASB 기준을 IFRS 지속가능성 공시기준과 함께 적용하는 것을 전제로 개발되었습니다. 이를 통해 SASB 기준이 IFRS S1 및 IFRS S2에 이미 포함되어 있는 요구사항과 불필요하게 중복되지 않도록 하면서도, 필요한 범위 내에서 비례적인 형태를 유지할 수 있습니다. 제안된 개선안은 다음을 목표로 마련되었습니다.

- 다음 항목들의 국제 적용가능성을 추가적으로 제고함
  - 산업 분류(industry groupings) (특히, 신흥국 및 개발도상국의 가치사슬 반영 목적 포함)
  - 공시 주제
  - 지표 및 세부 프로토콜
- 자본시장의 정보 수요를 충족하는 글로벌 지속가능성 관련 공시 기준선으로서의 역할을 위해, 계속하여 투자자 수요에 초점을 맞추면서 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성을 제고함
- SASB 개선 프로젝트와 ISSB의 신규 주제 연구 프로젝트를 연계하여 추진하고, 공개초안에 대한 의견을 연구 프로젝트의 투입물로 활용하기 위해, SASB 기준 내 자연 및 인적 자본 관련 공시 주제 및 지표를 개정함
- SASB 기준과 IFRS 지속가능성 공시기준 간 용어 및 개념을 일치시킴

(가) SASB 기준 개정안의 목적 및 중점 개선 영역(areas of focus)에 동의하십니까?

(나) 제안된 개정사항이 해당 목적을 만족시킨다고 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

의견조회 사항 8 — 다른 기준 및 프레임워크와의 상호운용성 개선

SASB 기준에 필요한 개정사항을 검토하는 과정에서 ISSB는, 글로벌보고이니셔티브(GRI)의 기준, 유럽지속가능성보고기준(ESRS) 그리고 자연관련재무공개태스크포스(TNFD)가 발표한 지침 등 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성과 정합성을 높일 수 있는 잠재적 개선사항을 식별하였습니다.

결론도출근거의 문단 BC26~BC34은 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성 및 정합성을 제고하기 위해 ISSB가 취한 접근법을 설명합니다. 결론도출근거의 부록 A는 일반목적재무보고서 주요이용자의 정보 수요에 초점을 유지하면서 GRI 기준과의 상호운용성 그리고 TNFD 공시 권고안과의 정합성을 제고하기 위해 제안된 개정사항의 일부를 목적으로 제공합니다.

(가) 다른 지속가능성 관련 기준 및 프레임워크와의 상호운용성 및 정합성 제고를 위해 제안된 접근법에 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(나) 3개 우선순위 산업에 대한 개정사항이 상호운용성을 제고시키며, 그 결과 주요이용자에게는 의사결정에의 유용성을 제고시키고 작성자에게는 공시의 비용효과성을 제고시킨다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

(다) 정보의 의사결정에의 유용성 및 비용효과성 제고라는 목적을 달성하면서 상호운용성 및 정합성을 추가적으로 제고할 수 있는 공시 주제 또는 지표가 있다고 생각하십니까? 어떤 개정사항을 제안하시며 그 이유는 무엇입니까?

의견조회 사항 9 – SASB 기준 내 기후 관련 내용 개정
ISSB는 3개 우선순위 산업에 대한 전면적인 개선을 제안하고 있으며, 여기에는 해당 우선순위 산업 내 기후 관련 내용이 포함됩니다. 이러한 개정사항은 작성자가 기후 관련 위험 및 기회를 식별하는 것을 지원하고 이러한 위험 및 기회에 대한 산업특유 정보의 의사결정에의 유용성을 개선하기 위해 마련되었습니다. (가) ISSB가 공개초안에 제시된 바와 같이 우선순위 산업의 SASB 기준 내 기후 관련 내용을 개정해야 한다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까? (나) 제안된 개정사항이 기후 관련 위험 및 기회에 대한 산업특유 정보의 의사결정에의 유용성을 제고시킨다는 데 동의하십니까? 그 이유는 무엇입니까? (다) 제안된 개정사항이 SASB 기준 및 IFRS S2 산업기반 지침 내 기후 관련 내용과 IFRS S2의 요구사항이 연관되는 방식을 추가로 명확화시킨다는 데 동의하십니까?

의견조회 사항 10 – 자연 및 인적 자본 관련 정보
ISSB는 SASB 기준 내 자연 및 인적 자본 관련 공시 주제 및 지표에 대한 개정을 제안하고 있습니다. 현재 ISSB는 자연 및 인적 자본에 대한 별도의 연구 프로젝트를 진행하고 있습니다. ISSB는 SASB 기준과 이번에 제안된 개정사항이 자연 및 인적 자본 관련 위험 및 기회에 대한 이용자의 정보 수요를 얼마나 충족시키는지 파악하고자 합니다. (가) SASB 기준(제안된 개정사항 포함)이 기업이 일반목적재무보고서의 이용자에게 투자 의사결정에 유용한 **자연** 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 제공할 수 있도록 한다고 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까? (나) ISSB가 공개초안에서 우선 개선한 3개 산업 중, 일반목적재무보고서의 이용자의 의사결정에 유용할 수 있으나 이번 개정에 포함되지 않은 **자연** 관련 공시 요구사항이 있습니까? 만약 그렇다면, 어떤 공시 요구사항인지 그리고 그 이유를 설명해 주시기 바랍니다. (다) SASB 기준(제안된 개정사항 포함)이 기업이 일반목적재무보고서의 이용자에게 투자 의사결정에 유용한 **인적 자본** 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 제공할 수 있도록 한다고 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까? (라) ISSB가 공개초안에서 우선 개선한 9개 산업 중, 일반목적재무보고서의 이용자의 의사결정에 유용할 수 있으나 이번 개정에 포함되지 않은 **인적자본** 관련 공시 요구사항이 있습니까? 만약 그렇다면, 어떤 공시 요구사항인지 그리고 그 이유를 설명해 주시기 바랍니다.

농산물 SASB 기준에 대해 제안된 개정사항

SASB 기준 소개

2022년 8월 현재, ~~국제회계기준재단(IFRS Foundation) 산하~~ 국제지속가능성기준위원회(ISSB)가 SASB 기준의 관리 책임을 맡았다. ISSB는 SASB 기준을 유지~~,~~ 및 개선~~ 및 발전~~시키기 위해 노력할 것을 약속했다. ~~으며, 작성자와 투자자들이 SASB 기준을 계속 사용하도록 장려한다.~~

IFRS S1 '지속가능성 관련 재무정보 공시를 위한 일반 요구사항' ~~(IFRS S1)~~은 기업이 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 식별할 때 SASB 기준의 공시 주제를 참조하고, 이의 적용 가능성을 고려할 것을 요구한다. 마찬가지로, IFRS S1은 기업이 지속가능성 관련 위험 및 기회와 관련하여 공시할 정보를 결정할 때 SASB 기준의 지표를 참조하고, 이의 적용가능성을 고려할 것을 요구한다.

2023년 6월, ISSB는 SASB 기준의 기후 관련 주제 및 지표를 IFRS S2 '기후 관련 공시'와 함께 제공되는 산업기반 지침과 일치시키기 위해 개정을 진행했다. 2023년 12월, ISSB는 SASB 기준의 국제 적용가능성 프로젝트의 일부로~~와 관련하여~~ 비(非)기후 관련 주제 및 지표를 개정했다.

시행일

[이 기준의 20XX-XX 버전은 20XX년 X월 X일 또는 그 이후에 시작되는 보고기간부터 모든 기업에게 적용된다. 조기 적용이 허용된다.]

~~이 기준의 2023-12 버전은 2025년 1월 1일 또는 그 이후에 시작되는 보고기간부터 모든 기업에게 적용된다. 조기 적용이 허용된다.~~

서론

SASB 기준의 개요

SASB 기준은 지속가능성 산업 분류체계®(Sustainable Industry Classification System®, SICS®)에 따라 분류된 총 77개 산업별 ~~지속가능성 회계기준("SASB 기준" 또는 "산업 기준"~~ ‘SASB 기준’ 또는 ‘산업 기준’)이다.

SASB 기준은 다음을 포함한다.

1. 산업 설명 - 기업이 속한 산업의 특징을 반영하는 사업모형, 활동 및 그 외 공통적인 특성을 설명하여 기업이 적용가능한 산업 지침을 식별하는 데 도움을 주는 것을 목적으로 한다.

2. 공시 주제 - 특정 산업 내 기업이 수행하는 활동과 연관된 특정 지속가능성 관련 위험 또는 기회를 설명한다.

3. 지표 - 공시 주제와 함께 제공되며, 개별적으로 또는 집합의 일부로 특정 공시 주제에 대한 기업의 성과에 관한 유용한 정보를 제공하도록 고안되었다.

4. 세부 프로토콜 - 연관 지표의 정의, 범위, 이행 및 표시에 대한 지침을 제공한다.

5. 활동 지표 - 기업의 특정 활동 또는 운영 규모를 정량화하며. 데이터를 정규화하고 용이한 비교를 위해 3번에 언급된 지표와 함께 사용하는 것을 목적으로 한다.

~~SASB 기준을 ISSB 기준의 이행 과정의 일부로 사용하는 기업은 관련 ISSB 적용지침을 고려해야 한다.~~

~~SASB 기준을 ISSB 기준과 독립적으로 적용하는 기관의 경우, SASB 기준 적용 지침은 모든 산업 기준의 적용에 적용되는 지침을 수립하며, 이는 기준의 일부로 간주된다. 산업 기준에 포함된 기술적 프로토콜에 달리 명시되지 않는 한, SASB 기준 적용 지침에 포함된 지침은 산업 기준에 포함된 지표의 정의, 범위, 구현, 집계 및 표시에도 적용된다.~~

~~역사적으로, SASB 개념 프레임워크는 지속가능성 회계기준을 수립하는 과정에서 SASB 기준위원회가 따랐던 기본 개념, 원칙, 정의 및 목표를 규정했다.~~

SASB 기준의 사용

SASB 기준은 기업이 ~~단기, 중기 또는 장기에 걸쳐 기업의 현금흐름, 자본조달 접근성 또는 자본비용~~기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 ~~공시하는 것을 지원하기 위해 고안되었다.~~공시 할 때 지침의 원천 역할을 한다.

적용가능한 산업 기준, 공시 주제 및 지표의 식별

기업은 자신의 사업에 적용가능한과 연관된 산업 기준(들)과 공시 주제, 그리고 보고할 관련 지표를 결정한다. 일반적으로 기업은 SICS@에서 지정된 주요 산업에 해당하는 SASB 기준을 사용해야 한다. 그러나 다수의 SICS@ 산업 에서 상당한 사업 활동을 영위하는 기업은 추가적인 복수의 SASB 기준 내 공시 주제 및 관련 지표를 참조하고, 이들의 적용가능성을 고려해야 한다.

이 기준서의에 포함된 공시 주제 및 관련 지표는 투자자일반목적재무보고서의 이용자에게 유용할 것으로 식별된 사항들로 선정되었다. 따라서 SASB 기준은 기업이 이용자에게 중요한 정보를 제공하는 기업의 지속가능성 관련 재무공시를 작성하는 것을 지원한다. 그러나 중요성은 기업 특유의 평가이며, 중요성 판단 및 결정의 정보를 제공할 사안을 결정하는 것과 중요한 정보를 구성하는 공시를 평가하는 것에 대한 책임은 보고기업에게 있다.

ISSB는 SASB 기준 적용과 관련하여 다음의 교육자료를 발표했다.

(가) '지속가능성 관련 위험 및 기회와 중요한 정보의 공시' (2024년)

(나) 'IFRS S1 요구사항 충족을 위한 SASB 기준 활용' (2024년)

(다) 'ISSB 기준을 적용할 때 ISSB 산업기반 지침 활용' (2025년)

ISSB 기준과 독립적으로 SASB 기준을 사용할 때

SASB 기준이 IFRS S1 적용 시 지침의 원천 역할을 하지만, IFRS 지속가능성 공시기준을 적용하지 않는 기업도 여전히 SASB 기준을 사용하여 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 중요한 정보를 공시할 수 있다.

SASB 기준 내 일부 지표는 IFRS S1과 IFRS S2에 대한 참조를 포함한다. IFRS S1과 IFRS S2를 적용하지 않는 작성자는 이러한 참조사항을 다른 기준서 및 프레임워크에 대한 참조와 동일하게 취급해야 한다.

산업 설명

농산물(Agricultural) 산업에 속한 기업은 채소, 과일, 종자, 찻잎 및 커피 원두, 곡물, 설탕, 식용유, 옥수수, 쌀, 대두, 동물 사료와 같은 농산물을 생산하고 제분하는 활동에 종사한다 생산, 거래, 가공 및 유통한다. 이 산업의 기업은 소비재 및 산업용 제품에 활용되는 제품을 소비자와 기업 모두에게 판매 공급한다. 기업은 직접 작물을 생산하거나, 농부, 가공업체, 소매업체, 레스토랑 간의 중개자 역할을 수행할 수 있으며, 식품 가치사슬의 여러 단계에 걸쳐 사업을 운영할 수도 있다. 일반적으로 이들 기업은 전 세계 제3자 재배업체로부터 직·간접적으로 농산물을 구매하고, 가공, 제분, 거래, 유통 및 도매와 같은 부가가치 활동을 수행한다. 일반적으로 이 산업의 기업은 농산물을 재배하는 사업자로부터 농산물을 구매한 후(직접 또는 간접적으로), 가공·거래·유통·제분과 같은 부가가치 활동을 수행한다. 또한

농산물 산업의 기업은 도매 및 유통 활동에도 관여한다. 이 산업의 기업은 다양한 국가의 제3자 재배업체로부터 상당한 규모의 농산물을 조달할 수 있다. 따라서 공급망 내 지속가능성 위험을 관리하는 것은 안정적인 원재료 공급을 확보하고 장기적인 가격 상승 및 가격 변동성 위험을 줄이는 데 매우 중요하다.

지속가능성 공시 주제 및 지표

표1. 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정 단위	코드
온실가스 배출량	(1) 글로벌 스코프 1 총배출량, (2) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율	정량적	이산화 탄소 환산톤 CO_2-e(t), 백분율 (%)	FB-AG-110a.1
	스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 스코프 1 온실가스 배출량 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명	논의 및 분석	특정되지 않음	FB-AG-110a.2
	(1) 총 차량단 연료 소비량, (2)재 생가능 연료 소비량 비율	정량적	기가줄(GJ), 백분율(%)	FB-AG-110a.3
에너지 관리	(1) 운영 총에너지 소비량, (2) 구매한 전력 소비량 그리드(grid) 전력 비율, (3) 다음 출처에서 소비한 재생에너지 비율: (a) 자가 발전, (b) 직접계약에 따른 공급	정량적	기가줄 (GJ), 백분율(%)	FB-AG-130a.1
물 관리	(1) 수원별 총 취수량, (2) 총 물소비량; (3) 물 스트레스 지역에서의 (a) 취수된 물의 비율 및 (b) 소비된 물의 비율물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율	정량적	메가리터 (ML) 천세제곱 미터(m^3), 백분율(%)	FB-AG-140a.1
	물 관련 위험 및 기회물 관리 위험에 대한 설명과 이를 관리하는어러한 위험을 완화하기 위한 전략에 대한 설명 및	논의 및 분석	특정되지 않음	FB-AG-140a.2

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	~~관행에 대한 논의~~ (진행상황을 모니터링하기 위해 설정한 목표를 포함)			
	~~수질 허가, 기준 및 규정과 관련된 위반 건수~~	~~정량적~~	~~수~~	~~FB-AG-140a.3~~
	(1) 배출처별 및 (2) 처리 수준별 총 물 배출량		메가리터 (ML)	FB-AG-140a.4
식량 손실 및 식품 폐기	(1) 총 식량 손실 발생량, (2) 전환된(diverted) 양		톤(t)	FB-AG-150a.1
	가치사슬 전반에 걸쳐 식품 손실 및 식품 폐기와 관련된 기회를 다루는 전략에 대한 설명		특정되지 않음	FB-AG-150a.2
토지 사용 및 생태학적 임팩트	(1) 사업장(Operations)의 총 공간 발자국, (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적		제곱킬로미터 (km^2)	FB-AG-160a.1
	환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장의 총 공간 발자국 비율		백분율(%)	FB-AG-160a.2
	농산물별, 지속가능하게 관리되는 토지의 총면적		제곱킬로미터 (km^2)	FB-AG-160a.3
	산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 농산물의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)		중량 단위 백분율	FB-AG-160a.4
	자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 농산물		특정되지 않음	FB-AG-160a.5

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	직접 농업에서 환경적 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명		특정되지 않음	FB-AG-160a.6
식품 안전	~~국제식품안전협회(Global Food Safety Initiative, GFSI) 감사 결과 (a) 주요(major) 부적합 및 (b) 경미한(minor) 부적합 (1) 비율 및 (2) 관련 시정조치 비율~~	정량적	비율	~~FB-AG-250a.1~~
	~~GFSI 식품 안전 인증 프로그램에서 인증받은 공급업체에서 조달된 농산물 비율~~	정량적	~~백분율(%)~~	~~FB-AG-250a.2~~
	(1) 식품 안전 사유로 발표된 리콜에 대한 기술 건수, (2) 리콜된 제품들의 총중량[5]	정량적	수, 톤(t)	FB-AG-250a.3
	(1)자체 운영 및 (2) 중간업체의 생산량 중 국제적으로 인정된 식품 안전 표준 인증을 받은 사업장에서 생산된 비율		중량 기준 백분율(%)	FB-AG-250a.4
	가치사슬 전반에 걸쳐 식품 안전을 보장하기 위한 프로세스, 통제 및 절차		특정되지 않음	FB-AG-250a.5
노동 조건	직접 운영에서 노동 조건(강제 노동 및 아동 노동 포함)을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차		특정되지 않음	FB-AG-310a.1
전 종업원 보건 및 안전	(a) ~~직접고용~~ 직원(employee)과 (b) 비직원 근로자~~간접고용 종업원~~(non-employee workers)의 (1) 사망자 수~~전체 사고율~~, (2) 총기록대상재해율(Total Recordable Incident Rate, TRIR)~~사망률, (3) 아차사고 빈도율~~	정량적	수, 비율	FB-AG-320a.1

주제	지표	범주	측정 단위	코드
원재료 공급망의 환경적 및 사회적 임팩트	(1)조달한 농산물 중 제3자 환경적 및 사회 표준 검증을 받은 비율, (2)표준별 백분율	정량적	원가 기준 백분율	FB-AG-430a.1
	공급자의 사회 및 환경적 책임 감사 결과 (a)주요(major), (b)경미한(minor) (1)부적합 비율 및 (2)시정조치 비율	정량적	비율	FB-AG-430a.2
	계약 재배 및 원재료 조달로부터 발생하는 환경적 및 사회적 위험을 관리하기 위한 전략에 대한 설명	논의 및 분석	특정되지 않음	FB-AG-430a.3
GMO 관리	유전자 변형 생물(GMOs) 사용을 관리하기 위한 전략에 대한 설명		특정되지 않음	FB-AG-430b.1
환경적 공급망 관리	산림 벌채 또는 토지 전용되지 않은 것으로 확인된 조달한 농산물의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 모든 목표 포함)		중량 단위 백분율	FB-AG-430c.1
	공급망에서의 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 조달된 우선 농산물		특정되지 않음	FB-AG-430c.2
	공급망 내에서 환경 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명		특정되지 않음	FB-AG-430c.3
사회적 공급망 관리	공급망 내 노동 조건 및 지역 사회에 미치는 영향을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차(인권실사 포함)		특정되지 않음	FB-AG-430d.1
	공급망 경로 추적가능한 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달 농산물 비율		중량 단위 백분율	FB-AG-430d.2
	지난 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체 비율과 미준수 사항 및 시정 조치에 대한 설명		백분율(%)	FB-AG-430d.3

주제	지표	범주	측정 단위	코드
원료 조달	~~주요 작물 식별 및 기후변화로 인해 발생하는 위험 및 기회에 대한 설명~~	~~논의 및 분석~~	~~특정되지 않음~~	~~FB-AG-440a.1~~
	~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달된 농산물 비율~~	정량적	~~원가 기준 백분율~~	~~FB-AG-440a.2~~

표2. 활동 지표

활동 지표	범주	측정 단위	코드
우선순위 제품별로, (1)직접 농업 활동을 통해 생산된 농산물 및 (2)제3자로부터 조달된 농산물 중량 ~~주요 작물별 생산량~~[6]	정량적	톤	FB-AG-000.A
가공 시설 수[7]	정량적	수	FB-AG-000.B
~~활성 생산 부지 총면적~~	~~정량적~~	~~헥타르~~	FB-AG-000.C
~~외부에서 조달된 농산물 비용~~[8]	~~정량적~~	~~표시통화~~	FB-AG-000.D
(1) 직원 및 (2) 비직원 근로자 수		수	FB-MP-000.E
(1) 직원 및 (2) 비직원 근로자로 세분화된 총 근무시간		시간(h)	FB-MP-000.F

5 FB-AG-250a.3 참고사항 - 공시에는 상당한 수의 제품에 영향을 준 리콜 또는 심각한 질병 또는 사망 사고와 관련된 리콜과 같이 주목할 만한 리콜에 대한 설명을 포함한다.

6 FB-AG-000.A 참고사항 – 우선순위 제품 기업의 주요 수익원을 구성하는 제품 또는 기업이 자사의 사업모형에 필수적이라고 식별한 제품을 의미한다. ~~주요 작물은 최근 3개 회계연도 중 어느 하나의 연도에서 연결 매출의 10% 이상을 차지한 작물을 의미한다.~~

7 FB-AG-000.B 참고사항 – 가공시설(processing facilities)에는 농산물의 제조, 가공, 포장 또는 보관에 관여하는 시설이 포함되며, 행정 사무소는 제외된다.

8 ~~FB-AG-000.D 참고사항 – 농산물은 기업의 운영에 사용하기 위해 조달된 식품, 사료 및 바이오연료 원료를 의미한다. 외부 조달 농산물의 범위에는 기업이 소유하거나 운영하는 토지에서 재배된 농산물은 포함되지 않는다.~~

온실가스 배출량

주제 요약

농산물 산업에 속한 기업은 토양 관리 관행(예: 비료 사용), 토지 이용 변화(산림 전용 및 토지 전환 포함), 가공 활동 및 육상·해상 운송을 통해 직접적인 온실가스 배출을 발생시킨다. 온실가스 배출 규제는 자본 비용 및 운영 비용을 증가시키고, 온실가스 배출 관리 전략이 없는 기업의 운영 효율성에 영향을 미칠 수 있다. 이러한 위험을 완화하기 위해 기업은 연료 효율성을 개선하는 혁신 기술을 도입하고, 내부 공정에서 발생한 바이오매스 폐기물(biomass waste)을 포함한 대체 에너지원(alternative energy sources)을 활용할 수 있으며, 저탄소 비료, 윤작(crop rotation), 피복작물(cover crops)과 혁신적인 농업 기법을 적용할 수 있다. 이러한 접근법은 변동성이 큰 연료 가격, 공급 차질, 미래 규제 비용 및 온실가스 배출로 인해 발생할 수 있는 기타 잠재적 결과에 대한 노출을 줄이는 데 도움이 될 수 있다.

지표

FB-AG-110a.1. (1) **글로벌 스코프 1 총배출량**, (2) **배출량 제한 규제가 적용되는 비율**

1 기업은 교토의정서에서 다루는 일곱 가지 온실가스(GHG), 즉 이산화탄소(CO_2), 메탄(CH_4), 아산화질소(N_2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF_6), 삼불화질소(NF_3)의 대기 배출과 관련하여 글로벌 (1) 스코프 1 총 온실가스 배출량을 이산화탄소 환산(CO_2-e)톤 단위로 공시한다.

1.1 이 공시를 작성할 때, 기업은 스코프 1 온실가스 배출량에 적용되는 IFRS S2 문단 29(a)의 측정 및 공시 요구사항을 적용한다.
모든 GHG 배출량은 이산화탄소 환산(CO_2-e)톤 단위로 통합 및 공시되고, 발표된 100년 기준 지구온난화지수(Global Warming Potential, GWP) 값에 따라 계산된다. 지금까지의 발표 자료 중에서는, 「기후변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 제5차 평가 보고서(2014년)」상의 GWP 값이 선호된다.

1.2 총배출량은 배출량을 감축하거나 보상하는 상쇄, 크레딧 또는 기타 유사 메커니즘을 고려하기 전 대기 중으로 배출된 GHG이다.

2 스코프 1 배출량은 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)와 세계지속가능발전기업협의회(World Business Council on Sustainable Development, WBCSD)가 발표한 「온실가스 프로토콜 기업 회계 및 보고 기준(GHG 프로토콜)(The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard(GHG Protocol))」의 2004년 3월 개정본에 소개된 방법론에 따라 정의 및 계산된다.

2.1 허용되는 계산 방법론은 기본 참조자료인 GHG 프로토콜을 준수하는 것이지만, 산업별 또는 지역별 지

~~침과 같은 추가 지침을 제공하는 계산 방법론도 포함한다. 관련 예로는 다음 방법론들이 있다.~~

~~2.1.1 국제항공우주환경그룹(International Aerospace Environmental Group, IAEG)이 발표한 「항공우주산업에 관한 GHG 보고 지침(GHG Reporting Guidance for the Aerospace Industry)」~~

~~2.1.2 미국 환경보호청(Environmental Protection Agency, EPA)이 발표한 「온실가스 인벤토리 지침: 고정 연소 배출원으로부터의 직접 배출(Greenhouse Gas Inventory Guidance: Direct Emissions from Stationary Combustion Sources)」~~

~~2.1.3 인도 온실가스 인벤토리 프로그램(India GHG Inventory Program)~~

~~2.1.4 국제표준화기구(ISO, International Organization for Standardization) 14064-1~~

~~2.1.5 국제석유산업환경보존협회(IPIECA, International Petroleum Industry Environmental Conservation Association)에서 발간한 「온실가스 배출량 보고를 위한 석유산업 지침(Petroleum Industry Guidelines for reporting GHG emissions)」의 2011년 2차 개정본~~

~~2.1.6 환경을 위한 기업협회(Entreprises pour l'Environnement, EpE)에서 발간한 「폐기물 관리 활동으로 인한 온실가스 배출량 정량화 프로토콜(Protocol for the quantification of greenhouse gas emissions from waste management activities)」~~

~~2.2 GHG 배출량 데이터는 기업이 재무보고 데이터를 통합하는 접근법에 따라 통합 및 공시되고, 이는 GHG 프로토콜에서 정의된 '재무 통제' 접근법과 기후공시기준위원회(Climate Disclosure Standards Board, CDSB)에서 발간한 「환경 및 사회적 정보 보고를 위한 CDSB 프레임워크(CDSB Framework for reporting environmental and social information)」의 요구사항-07 '조직 경계'에 명시된 접근법과 전반적으로 부합한다.~~

2 기업은 (2) 온실가스 배출량을 직접적으로 제한하거나 감축하기 위한 목적의 적용 가능한 관할권의 온실가스 관련 법률, 규제 또는 프로그램이 적용되는 스코프 1 온실가스 총배출량의 비율을 공시한다. 이러한 법률, 규제, 또는 프로그램에는 탄소배출권 거래제, 탄소세, 또는 탄소요금제 및 기타 배출량 통제(예: 명령 및 통제 방식)와 허가 기반 메커니즘 등이 있다.

2.1 해당 비율은 온실가스 배출을 제한하는 법률, 규제, 또는 프로그램의 적용을 받는 스코프 1 온실가스 총배출량을 스코프 1 온실가스 총배출량으로 나누어 계산된다.

2.1.1 복수의 배출량 제한 체계가 적용되는 배출량의 경우, 해당 배출량을 중복하여 고려하지 않는다.

2.2 적용 가능한 관할권의 온실가스 배출량 제한 법률, 규제 또는 프로그램 범위에서 자발적 배출량 제한

체계(예: 자발적 거래제도) 및 보고 기반 규제가 적용되는 배출량은 제외한다.

3 기업은 이전 보고기간 대비 배출량의 변동을 설명할 수 있으며, 설명에는 배출량 변동이 배출량 감축, 사업 매각, 인수, 합병, 생산량 변동 또는 계산 방법론의 변경으로 인한 것인지 포함될 수 있다.

4 탄소정보공개 프로젝트(CDP, Carbon Disclosure Project) 또는 기타 기관(예: 국가 공시 규제 제도)의 현행 온실가스 배출량 보고가 사용되는 범위 및 통합 방식과 다른 경우, 기업은 해당 배출량을 공시할 수 있다. 단, 주요 공시사항은 위에서 기술된 지침을 따른다.

5 기업은 연속 배출 모니터링 시스템(Continuous Emissions Monitoring Systems, CEMS), 공학 계산 또는 물질수지 계산을 통한 데이터 산출 등 배출량 공시에 사용된 계산 방법론에 대하여 설명할 수 있다.

FB-AG-110a.2. **스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 스코프 1 온실가스 배출량 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명**

1 기업은 스코프 1 온실가스(GHG) 배출량을 관리하기 위한 장단기 전략 또는 계획을 설명한다.

1.1 기업이 자체적으로 설정한 정성적 및 정량적 스코프 1 온실가스 배출량 목표와 법률이나 규제에 따라 달성해야 하는 모든 목표

스코프 1 배출량은 세계자원연구소와 세계지속가능발전기업협의회(WRI/WBCSD)가 발표한 「온실가스 프로토콜 기업 회계 및 보고 기준(GHG 프로토콜)(The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard(GHG Protocol))」의 2004년 3월 개정본에 따라 정의된다.

1.2 각 목표를 설정하고 검토하는 접근방식 및 목표 달성 진행 상황을 모니터링하는 방법에 대한 정보
온실가스 배출 범위에는 교토의정서에서 다루는 일곱 가지 온실가스, 즉 이산화탄소(CO_2), 메탄(CH_4), 아산화질소(N_2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF_6), 삼불화질소(NF_3)가 포함된다.

1.3 각 목표에 대한 성과 정보 및 기업의 실적에 나타나는 추세 또는 변동에 대한 분석

2 이 공시를 작성할 때, 기업은 스코프 1 온실가스 배출량과 관련된 IFRS S2 문단 33-36의 요구사항을 적용한다.

기업은 배출량 감축 목표(들)를 설명하고, 해당하는 경우, 다음 사항을 포함하여 목표(들) 대비 성과를 분석한다.

2.1 배출량 감축 목표의 범위(예: 해당 목표가 적용되는 총배출량의 비율)

~~2.2 목표가 절대량 또는 집약도 기반인지와 집약도 기반 목표인 경우 지표의 분모~~

~~2.3 기준연도(목표 달성을 위해 배출량을 평가받는 첫 번째 연도) 대비 감축률~~

~~2.4 시작연도, 목표연도, 기준연도를 포함한 감축 활동 일정표~~

~~2.5 목표 달성을 위한 메커니즘(들)~~

~~2.6 목표 배출량 또는 기준연도 배출량이 소급하여 재계산되었거나 소급하여 재계산될 수 있는 상황, 또는 목표연도나 기준연도가 재설정된 상황~~

3 기업은 ~~계획 또는~~ 기업의 목표 달성에 필요한 활동과 및 투자와, ~~계획 또는~~ 목표 달성에 영향을 미칠 수 있는 모든 위험이나 제약요인을 공시설명한다.

~~4 기업은 전략, 계획 또는 감축 목표의 범위에 대해 설명하고, 이는 다른 사업 단위, 지리적 위치 또는 배출원에 따라 다르게 적용되는지 등을 설명한다.~~

~~5 기업은 전략, 계획 또는 감축 목표가 지역, 국내, 국제, 또는 부분별 제도를 포함한 배출량 제한 또는 배출량 보고 기반 제도나 규제(예: 유럽연합 배출권거래제, 퀘벡 탄소배출권거래제, 캘리포니아 탄소배출권거래제)와 관련되거나 연관성을 갖는지를 설명한다.~~

~~6 전략, 계획 또는 감축 목표의 공시는 보고기간 동안 진행(시행) 중이거나 완료된 활동으로 한정된다.~~

FB-AG-110a.3. (1) 총 차량단 연료 소비량, (2) 재생가능 연료 소비량 비율

1 기업은 (1) 소비한 연료의 총량을 합계를 기가줄(GJ) 단위로 공시한다.

1.1 연료 소비 계산 방법론은 설계 매개변수(design parameter)가 아닌 실제 연료 소비량에 기초한다.

1.2 기업은 ~~허용가능한 연료 소비 계산 방법론으로는~~ 다음을 ~~기초로 한~~ 방법론들으로 연료 소비량을 산정할 수 있다.~~이 해당될 수 있다.~~

1.2.1 보고기간 동안 구매한 연료를 보고기간 초 재고에 합산하고, 보고기간 말의 연료 재고를 차감

1.2.2 차량에 의해 소비된 연료 추적

1.2.3 연료비 추적

2 기업은 (2) 모든 에너지원으로부터 소비한 총 연료 소비량으로 공시한 값에 포함된 중 재생연료의 소비량(GJ 단위)을 의 비율을 공시한다.

2.1 재생연료는 다음 요건을 모두 충족하는 바이오매스에서 기인한 연료로 정의된다.

2.1.1 재생가능한 바이오매스로부터 생성한 연료

2.1.2 운송 연료, 난방 오일, 또는 제트 연료에 함유된 화석 연료량을 대체 또는 감축하기 위해 사용한 연료

2.1.3 전과정(lifecycle)을 기반으로 온실가스(GHG) 순배출량 감축을 달성한 연료

2.2 기업은 연료가 이 공시의 목적에 맞는 재생연료인지로 판단하기 위해 사용한 제삼자 표준 또는 관할권 요구사항규정을 공시한다.

3. 기업은 기업이 소유 또는 운영하는 차량에서 소비된 연료를 공시에 포함한다.

4. 기업은 제3자가 기업의 제품을 운송하는 과정에서 소모된 연료는 공시에서 제외한다.

에너지 관리

주제 요약

농산물의 가공 및 제분 활동에는 모두 상당한 에너지 투입이 필요하다. 일부 농산물 기업은 화석연료 또는 바이오매스를 직접 연소하여 현장에서 에너지를 생산하지만, 대부분의 에너지는 전력망으로부터 조달된다. 에너지 소비는 기후변화 및 오염을 포함한 환경영향을 초래한다. 에너지 관리는 현재 및 미래의 운영 비용에 영향을 미친다. 기후 규제 및 기타 지속가능성 요인은 전력 및 연료 가격의 상승 또는 변동성 확대를 초래할 수 있으며, 이는 농산물 기업의 운영 비용 증가로 이어질 수 있다. 따라서 공정 개선을 통한 에너지 효율성 향상은 운영 비용 절감에 기여할 수 있다. 현장 생산 전력과 전력망 조달 전력 간의 선택, 그리고 대체 에너지의 활용은 기업의 장기적인 에너지 공급 비용과 공급 안정성뿐만 아니라 직접 배출과 간접 배출로 인한 규제 위험 임팩트 수준에도 중요한 영향을 미칠 수 있다.

지표

FB-AG-130a.1. (1) 총에너지 소비량, (2) 구매한 전력 소비량그리드(grid) 전력 비율, (3) 다음 출처에서 소비한 재생에너지 비율: (a) 자가 발전, (b) 직접 계약에 따른 공급

1 기업은 (1) 소비한 에너지 총량의 총합계를을 기가줄(GJ) 단위로 공시한다.

1.1 총 에너지 소비량은 범위에는 기업이 사용한 모든 형태의 기업 외부에서 구매한 에너지와 기업 자체적으로 생산한 에너지(자체 발전)를 포함한 모든 에너지원으로부터 공급된 에너지로서, 를 포함한다. 연료, 전기, 난방, 냉방 및 증기를 포함한다. 예를 들어, 직접적인 연료 사용, 구매한 전력, 난방, 냉방, 증기 에너지 모두 에너지 소비량 범위에 포함된다.

1.2 총 에너지 소비량은 기업이 사용한 에너지로서, 기업이 구매하거나 취득한 에너지와 기업이 자체적으로 생산한 에너지를 포함한다.

에너지 소비량 범위에는 보고기간 동안 기업이 직접 소비한 에너지만 포함한다.

1.2.1 구매하거나 취득한 에너지는 구매하거나 기업의 경계 내로 반입한 에너지이다.

1.2.2 구매한 에너지는 기업이 보유하거나 운영하는 발전 설비에서 생산되었으나, 인증서(certificate) 등 에너지 속성을 판매하거나 이전한 경우의 에너지도 포함한다.

1.2.3 자체 생산한 에너지는 해당 에너지를 소비하는 기업이 보유하거나 운영하는 발전에서 생산된 에너지이다.

1.2.4 이 공시를 준비할 때, 기업은 온실가스 배출량을 산정할 때 사용하는 측정 접근법과 동일한 방법을 사용하여 소유 여부 또는 통제를 판단한다.

1.2.5 총 에너지 소비량은 기업이 이미 소비한 연료를 사용하여 자체적으로 생성한 모든 에너지는 제외한다. 즉, 연료를 사용하여 생산된 자체 생산 전력은, 연료를 소비할 때 한 번만 계산된다. 예를 들어, 기업이 연료를 사용하여 전기를 생산하는 열병합 발전기를 보유하고 있고, 생산된 전력을 이후 소비하는 경우, 그 에너지는 연료를 소비할 때 한 번만 계산된다.

1.2.6 기업이 어떠한 에너지를 저장하는 경우에도, 해당 에너지는 기업이 해당 에너지를 소비하고, 그 에너지가 더 이상 저장되지 않을 때 한 번만 계산된다.

1.3 기업은 연료 및 바이오연료로부터의 소비된 에너지를~~ 소비량 계산~~ 산정할 때~~ 시,~~ 순발열량이라 알려진 저위발열량(LHV, Lower Heating Values)을 사용하여야 한다. 기업은 해당 값을 직접 측정하거나 2006 국가 온실가스 인벤토리 지침(IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories) 중 표 1.2 순발열량(NCVs) 및 95% 신뢰수준 하한·상한값(Vol.2: Energy, Chapter 1)에 명시된 기본 순발열량 값~~기후변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)에서 차용한 총발열량(Gross Calorific Values, GCV), 즉 고위발열량(Higher Heating Values, HHV)~~을 사용한다.

1.3.1 해당 발열량을 사용할 요구사항은, 기업이 연료를 기가줄(GJ)로 환산할 때 관할 당국 또는 자신이 상장된 거래소로부터 전부 또는 일부에 대해 다른 발열량을 사용하도록 요구받지 않는 한 적용된다. 이러한 경우, 기업은 해당 요구사항이 적용되는 부문에 대해서는, 해당 요구사항이 적용되는 기간 동안에는 관할 당국 또는 거래소에서 요구하는 발열량을 사용하는 것이 허용된다.

1.3.2 기업이 연료를 GJ로 환산할 때 저위발열량(LHV)이 아닌 다른 발열량을 사용하는 경우, 기업은 사용한 발열량에 대한 정보를 공시한다.

2 기업은 총 에너지 소비량으로 공시된 값에 포함된 ~~소비한 에너지 중~~ (2) 구매 또는 취득한 전력의 소비량(GJ 단위)~~그리드 전력으로부터 공급된 에너지의 비율~~을 공시한다.

2.1 구매한 전력에는 전력, 난방, 냉방 또는 증기가 포함된다.

~~비율은 구매한 그리드 전력 소비량을 총에너지 소비량으로 나누어 계산한다.~~

3 기업은 재생에너지원으로부터 소비한 전력의 양(GJ 단위)을 (3a) 자가 발전과 (3b) 직접 계약으로 구분하여 ~~소비한 에너지 중 (3) 재생에너지의 비율을~~ 공시한다.

3.1 재생에너지는 지열, 풍력, 태양열, 수력, 바이오매스와 같이, 생태학적 순환 또는 농업적 과정을 통해 단기간에 재생 가능한 에너지원이다.고갈~~되는 속도보다 보충되는 속도가 더 빠르거나 같은 에너지원에서~~

얻은 에너지를 말한다.

3.2 재생 전력에는 전력, 난방, 냉방 또는 증기가 포함된다.

비율은 재생에너지 소비량을 총에너지 소비량으로 나누어 계산한다.

3.3 자가 발전 재생 전력은 해당 기업이 보유하거나 운영하는 설비로부터 생산 및 소비되는 전력으로 한정된다.

재생에너지 범위에는 기업이 소비한 재생연료, 기업에서 직접 생산한 재생에너지, 구매한 재생에너지가 포함된다. 구매한 에너지의 경우, 신재생에너지공급인증서(Renewable Energy Certificates, REC) 또는 원산지인증(Guarantees of Origin, GO)이 명시적으로 포함된 재생가능 전력구매계약(Power Purchase Agreement, PPA)을 통한 구매, Green-e 에너지 인증 기업 또는 공급자 프로그램을 통한 구매, REC나 GO가 명시적으로 포함된 기타 그린전력 제품(green power products) 또는 Green-e 에너지 인증을 받은 REC가 그리드 전력과 결합된 그린전력 제품이 해당된다.

3.3.1 현장에서 발전된 재생가능한 전력의 경우, 기업이 REC와 GO를 기업의 이름으로 보유하고(판매하지 않음) 폐기(retire)하거나 취소(cancel)해야만 이를 재생에너지로 주장할 수 있다.

3.3.2 재생가능 PPA와 그린전력 제품의 경우, 기업이 REC와 GO를 보유하거나 대체하고 폐기하거나 취소해야만 기업이 이를 재생가능 에너지로 주장할 수 있다는 것이 계약서상 명시적으로 포함되고 전달되어야 한다.

3.3.3 전력망의 에너지 믹스에서 기업의 통제 또는 영향력을 벗어난 재생가능한 부분은 재생에너지 범위에서 제외된다.

3.4 이 공시의 목적상, 자가 발전한 재생 전력에는 기업이 체결한 계약적 수단과 관련된 전력 중, 해당 수단을 기업이 판매한 경우의 전력은 포함되지 않는다.

이 공시의 목적상, 바이오매스 에너지원에서 공급된 재생에너지 범위에는 제삼자 표준[예: 산림관리협의회(Forest Stewardship Council), 지속가능산림이니셔티브(Sustainable Forest Initiative), 산림인증승인제도(Programme for the Endorsement of Forest Certification), 미국수목농장제도(American Tree Farm System)]을 충족하는 자재, 「Green-e 재생 가능 에너지 인증체계(Green-e Framework for Renewable Energy Certification) 버전 1.0(2017년)」 또는 Green-e 지역별 기준에 따라 공급원 자격을 갖는 자재 또는 적용가능한 관할권별 신재생에너지 의무할당제(renewable portfolio standard)에 적합한 자재로 제한된다.

3.5 직접계약에는 전력이 단일 기업에 직접적이고 배타적으로 공급되는 경우와 같이 직접선 연결을 통해 소비되는 재생에너지 전력이 포함된다. 또한, 직접계약에는 기업이 특정 전력 생산자와 협의하여, 계통망을

거치지 않고 해당 기업에 재생에너지 전력을 공급하기로 한 계약과 관련된 재생에너지 전력의 소비도 포함된다.

3.6 기업이 다른 계약적 수단을 통해 재생에너지 전력을 구매하거나 취득하는 경우, 기업은 일반목적 재무보고서 이용자가 기업의 에너지 소비 관련 위험과 기회(스코프 2 배출량과 관련된 사항 포함)를 관리하기 위한 에너지원 조달 의사결정을 이해하는 데에 필요한, 해당 수단에 대한 정보를 제공하여야 한다.

3.6.1 기업이 계약적 수단을 통해 재생에너지 전력을 구매하는 경우, '온실가스 프로토콜 스코프 2 지침: GHG 프로토콜 기업 기준의 개정안(GHG Protocol Scope 2 Guidance: An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard)(2015)'에서 정의된 스코프 2 품질 기준을 적용하여야 한다.

3.7 기업이 바이오매스 에너지원에서 공급된 재생 전력을 사용하는 경우, 양(GJ 단위)으로 분리하여 공시한다.

3.7.1 바이오매스 자원에서 생성된 재생 전력은 제3자 기준에 따라 인증된 자재만을 포함한다.

3.7.2 기업은 해당 자재가 인증받은 제3자 기준을 공시하여야 한다.

~~4 기업은 연료 사용량(바이오연료 포함)에 대한 고위발열량의 사용 및 킬로와트시(kWh)의 기가줄(GJ)로의 환산(태양광 또는 풍력에너지 발전 전력 등 에너지 데이터의 경우) 등의 해당 공시에 보고된 모든 데이터에 대하여 변환계수를 일관되게 적용해야 한다.~~

물 관리

주제 요약

농산물 산업은 농업 및 가공 활동에 물을 필요로 한다. 또한 이 산업의 기업은 일반적으로 폐수 또는 방류수(effluents)를 발생시킨다. 농장 운영이나 가공시설을 효율적인으로 운영할 수 있는 능력은 물 가용성에 좌우되며, 이는 물리적 가용성 또는 규제상 접근 제한에 의해 제약될 수 있다. 이 산업의 기업은 물 관련 물리적 위험 및 규제 위험과 규제에 점점 더 많이 노출되고 있으며, 이는 자본적 지출, 운영 비용, 복원 비용 또는 잠재적 벌금 증가로 이어질 수 있다. 기업은 물 부족 위험과 관련한 시설 또는 농장 입지 평가, 운영 효율성 개선, 그리고 물 접근 및 폐수 방류 문제와 관련한 규제당국 및 지역사회와의 협력을 통해 물 관련 위험 및 기회를 관리하고 장기적인 비용을 완화할 수 있다. 공급망 내 작물 생산과 관련하여 물 가용성 및 접근성에 의해 발생하는 위험은 별도의 공시 ~~공급망 초점~~ 주제인 환경적 공급망 관리(Environmental Supply Chain Management) ~~원료 조달~~에서 다루어진다.

지표

FB-AG-140a.1. (1) 수원별 총 취수량, (2) 총 물소비량, (3) 물 스트레스 지역에서의 (a) 취수된 물의 비율 및 (b) 소비된 물의 비율물 ~~스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율~~

1 기업은 모든 수원에서 (1) 취수한 물의 양을 메가리터~~천세제곱미터~~ 단위로, 수원별로 세분화하여 공시한다.

1.1 물 취수량은 보고기간 동안 지표수, 지하수, 해수, 생산수 또는 제3자로부터 어떤 용도로든 취수한 모든 물의 합계로 정의된다. ~~수원에는 지표수(습지수, 강물, 호숫물 및 바닷물 포함), 지하수, 기업이 직접 집수하고 저장한 빗물, 지자체 상수도시설, 상수도회사 또는 기타 기업으로부터 확보한 용수와 폐수가 포함된다.~~

1.2 수원에는 다음이 포함된다.

1.2.1 지표수: 빙상, 만년설, 빙하, 습지, 연못, 호수, 강 및 하천에서 지구 표면에 자연적으로 발생하는 물로 정의된다.

1.2.2 지하수: 지하 지층에 있으며 그로부터 회수가능한 물로 정의된다.

1.2.3 해수: 바다 또는 대양의 물로 정의된다.

1.2.4 생산수: 추출(예: 원유), 가공(예: 사탕수수 가공) 또는 원자재 사용을 통해 기업의 경계 내로 유입되어 해당 기업이 관리해야 하는 물로 정의된다.

1.2.5 제3자 수원: 지자체 상수도회사, 폐수 처리장, 공공 또는 민간 유틸리티 그리고 용수와 폐수의 공급, 운송, 처리, 폐기 또는 사용에 관여하는 기타 기관 등이 공급하는 물로 정의된다.

~~2 예를 들어, 취수의 유의적인 부분이 담수원을 통해 이루어지지 않은 경우, 기업은 수원별로 공급분을 공시할 수 있다.~~

~~2.1 담수는 기업이 운영되는 지역의 현지 법과 규제에 따라 정의될 수 있다. 법적 정의가 존재하지 않는 경우, 담수는 용존 고형물이 1,000ppm 미만인 물로 간주한다.~~

~~2.2 관할권의 식수 규제를 준수하여 상수도회사를 통해 수급한 물은 담수의 정의를 충족하는 것으로 가정할 수 있다.~~

2 ~~3~~ 기업은 직접 운영을 통해 (2) 소비한 물의 양을 메가리터~~천세제곱미터~~ 단위로 공시한다.

2.1 ~~3.1~~ 물 소비는 다음과 같이 정의된다. 취수된 모든 물의 합계와 제품에 포함된, 농작물의 생산에 사용된 또는 폐기물로 발생된, 증발했거나, 증산했거나, 인간 또는 가축에 의해 소비된, 또는 다른 사용자가 사용할 수 없을 정도로 오염된, 그리고 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 다시 배출되지 않은 물의 합계

2.1.1 ~~3.1.1~~ 물 소비에는 후속 보고기간에 사용하거나 방류하기 위해 보고기간 동안 저장된 물이 포함된다. ~~취수, 사용, 방류 중에 증발하는 물~~

~~3.1.2 기업의 제품 또는 서비스에 직접 또는 간접적으로 포함된 물~~

~~3.1.3 다른 집수지역이나 바다로 흘러 들어가는 물 등 취수되었던 원래 집수지역으로 돌아오지 않는 물~~

~~4 기업은 모든 사업장의 물 위험을 분석하고 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「애퀴덕트 물 자원 위험 지도(Water Risk Atlas tool, Aqueduct)」인 애퀴덕트(Aqueduct) 분류에 의해 물 스트레스 지수가 높거나(40~80%) 극히 높은(>80%) 장소에서 물을 취수 및 소비하는 활동을 식별한다.~~

3 ~~5~~ 기업은 (3a) 물 스트레스 지역에서의 취수량을~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 장소에서 취수한 물~~을 총 취수량 대비 비율과 함께 메가리터 단위로 공시한다.

3.1 물 스트레스는 인간 또는 생태계의 물 수요를 충족할 수 있는 능력, 또는 부족의 정도로 정의되며, 이는 물의 가용성, 수질 또는 접근성과 관련될 수 있다.

3.2 기업은 물 스트레스 지역을 어떻게 식별하는지 공시한다. 예를 들어,

3.2.1 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「애퀴덕트 물 자원 위험 지도

(Aqueduct Water Risk Atlas)」분류를 사용하여 총 연간 물 취수량 대비 재생가능한 물의 총 연간 이용가능한 공급량(기초 물 스트레스)의 비율이 높은(40~80%) 또는 극도로 높은(80% 초과)지 여부를 평가

3.2.2 세계자연기금(World Wildlife Fund, WWF)의 워터 위험 필터(Water Risk Filter)를 사용하여 물 소비량 대 물 가용성의 비율(물 고갈 정도)이 중간(건기 고갈, 측정 기간의 최소 10% 동안 월별 고갈 비율이 75%를 초과), 높음(계절적 고갈, 연평균 최소 한 달 동안 월별 고갈 비율이 75%를 초과) 또는 매우 높음(지속적인 고갈, 연간 평균 고갈 비율이 75%를 초과)인지 여부를 평가

3.3 기업은 물 스트레스 지역을 식별하기 위해 사용하는 내부 평가 정보(예: 더 세분화된 지역 단위의 데이터를 고려하는지 여부)를 공시한다.

4 ~~6~~ 기업은 (3b) 물 스트레스 지역에서의물 ~~스트레스 지수가 높거나 극히 높은 장소에서 소비한~~ 물 소비량을 총 물 소비량 대비 비율로 공시한다.

5 만약 공시 정보가 직접 측정된 것이 아니라 추정되거나 모델에 의해 산출된 경우, 기업은 추정 방법을 설명한다.

FB-AG-140a.2. 물 관련 위험 및 기회~~물 관리 위험~~에 대한 설명과 이를 관리하는~~어려한 위험을 완화하기 위한~~ 전략에 대한 설명 ~~및 관행에 대한 논의~~(진행상황을 모니터링하기 위해 설정한 목표를 포함)

1 기업은 취수, 물 소비, 및 용수 또는 폐수 방류와 관련된 물 ~~관리~~ 위험을 설명한다.

1.1 취수 및 물 소비와 관련된 위험에는 ~~충분하고 깨끗한~~ 물의 가용성과 수질에 대한 위험이 있으며, 다음이 포함된다.

1.1.1 환경적 제약 – 예를 들어, 물 스트레스 지역에서의 운영, 가뭄, 홍수, 수생물 충돌(impingement) 또는 유입(entrainment) 우려, 연간 또는 계절적 변동성, 투입 시점에 추가 처리가 필요한 수질, 기후변화 영향으로 인한 위험

1.1.2 규제 및 재무적 제약 – 예를 들어, 물 가격~~비용~~의 변동성, 취수 관련 이해관계자의 인식 및 우려(예: 지역사회, 비정부기구 및 규제기관의 우려), 다른 사용자(예: 기업 및 지자체 사용자)와의 직접적인 경쟁 ~~및 어들의 행동으로 인한 영향~~, 규제로 인한 취수 제한, 그리고 용수 사용 권리 또는 허가 취득 및 유지와 관련된 기업 능력의 제약

1.2 배출된 용수 또는 폐수 ~~배출~~ 관련 위험에는 배출 관련 권리 또는 허가를 취득하거나 유지하는 능력, 배출 관련 규제 준수, 배출 제한, 배출 ~~물의~~ 온도 조절~~제어 능력~~, 그리고 지역 생태계 및 지역사회에 미치는 영향으로 인한 위험~~법적 책임, 평판 위험, 규제로 인한 운영비용 증가 및 물 배출 관련 이해관계자(예: 지역사회, 비정부기구 및 규제기관)의 인식 및 우려~~이 포함된다.

2 기업은 다음의 기준에 따라다음의 맥락에서 물 관련관리 위험이 어떻게 달라지는지 설명한다.할 수 있다.

2.1 지표수(습지수, 강물, 호숫물 및 바닷물 포함), 지하수, 기업이 직접 집수하여 저장한 빗물, 지자체 상수도시설, 상수도회사 또는 기타 기업으로부터 확보한 용수와 폐수를 포함한 취수원에 따라 위험이 어떻게 달라질 수 있는지

2.2 지표수, 지하수, 해수 또는 폐수처리회사를 포함한 배출처에 따라 위험이 어떻게 달라질 수 있는지

2.3 곧 시행될 가능성이 있는 규제를 포함한 지역규제

2.4 운영 시설의 위치

3 기업은 물 관련 위험이 집중된 운영 시설의 위치를 공시한다.

기업은 물 관리 위험이 기업의 운영에 미칠 수 있는 잠재적 영향과 그러한 위험이 나타날 것으로 예상되는 시기에 대하여 설명할 수 있다.

3.1 영향에는 비용, 수익, 부채, 운영 연속성, 평판과 관련된 영향이 포함된다.

4 기업은 물 관련 위험 및 기회가 보고기간 및 단기, 중기, 장기적으로 기업의 재무 상태, 재무 성과 및 현금흐름에 어떠한 영향을 미쳤고, 또 어떠한 영향을 미칠 것으로 예상되는지에 대한 정량적 및 정성적 정보를 공시한다.

기업은 물 관리 위험 완화를 위한 장단기 전략 또는 계획을 설명하며, 이러한 설명에는 다음이 포함된다.

4.1 다양한 사업 단위, 지리적 위치 또는 물 소비 운영공정이 전략, 계획, 목적 또는 목표와 연관있는지 등 전략, 계획, 목적 또는 목표의 범위

4.2 우선순위로 설정한 물 관리의 목적 또는 목표와 이러한 목적 또는 목표 대비 성과 분석

4.2.1 목적 및 목표에는 취수 감소, 물 소비 감소, 물 배출 감소, 수생물 충돌 감소, 방류수의 수질 개선 및 규제 준수 관련 목적 및 목표가 포함된다.

4.3 계획, 목적 또는 목표 달성에 필요한 활동 및 투자, 그리고 계획 또는 목표 달성에 영향을 미칠 수 있는 위험 또는 제한 요소

4.4 전략, 계획, 목적 또는 목표의 공시는 보고기간 동안 진행(이행) 중이거나 완료된 활동으로 제한한다.

5 기업은 물 관련 위험을 완화 또는 위험에 적응하거나 물 관련 기회를 활용하기 위해 스스로 설정한 목표와 법률 또는 규제에 따라 충족해야 하는 목표 모두를 공시한다.

5.1 물 관련 목표에 대한 공시를 작성할 때, 해당 법인은 IFRS S1의 51–53 문단의 요구사항을 적용한다.

6 기업은 물 관련 위험과 기회를 관리하고 물 관련 목표를 달성하기 위한 전략을 다음을 포함하여 공시한다.

~~5 기업은 물 관리 목표에 대해 다음을 추가로 공시한다.~~

~~5.1 목표가 절대적인지 집약도 기반인지와 집약도 기반 목표인 경우 지표의 분모~~

~~5.2 시작연도, 목표연도, 기준연도를 포함한 물 관리 활동 일정표~~

~~5.3 다음을 포함하는 목표 달성을 위한 메커니즘~~

6.1 ~~5.3.1~~ 효율성 제고 노력(예: 물 재활용 또는 닫힌 고리형(closed-loop) 시스템 사용)물 ~~재활용 또는 닫힌 고리형(closed-loop) 시스템 사용과 같은 효율성 제고 노력~~

6.2 ~~5.3.2~~ 제품 혁신(예: 물을 적게 사용하도록 하는 제품 또는 서비스 재설계 등)물을 ~~적게 사용하도록 하는 제품 또는 서비스 재설계 등의 제품 혁신~~

6.3 ~~5.3.3~~ 공정 및 장비 혁신(예: 수생 생물 충돌 또는 유입 감소 등)수생물 ~~충돌 또는 유입 감소 등의 공정 및 장비 혁신~~

6.4 ~~5.3.4~~ 물 사용, 위험 및 기회를 분석하기 위한 도구와 기술(예: 세계자연기금의 「물 위험 필터(Water Risk Filter)」,~~「세계 물 관리 도구(Global Water Tool)」, 및 물 발자국 네트워크의 「물 발자국 평가도구(Footprint Assessment Tool)」~~)의 사용

6.5 ~~5.3.5~~ 지역사회 또는 기타 조직과의 협력 또는 프로그램

~~5.4 물 관리 목표 달성 정도를 평가하는 첫 번째 연도인 기준연도 대비 감소 또는 개선 비율~~

7 ~~6~~ 기업은 물 관리 관행이 토지 이용, 에너지 생산, 온실가스(GHG) 배출 측면에서의 절충을 포함하여, 조직에 ~~추가적인~~ 전 과정(life cycle)에서의 영향이나 절충을 초래했하는지와 ~~전과정에서의~~ 이러한 절충에도 불구하고 기업이 이러한 관행을 선택한 이유를 공시설명한다.

~~FB-AP-140a.3. 수질 허가, 기준, 규정과 관련된 위반 건수~~

~~1 기업은 기술 기반 표준 위반, 수량 또는 수질 표준 초과를 포함한 총위반 사례 건수를 공시한다.~~

~~2 공시 범위에는 해당 관할권의 법적 허가 및 규제의 위반 사례가 포함되며, 여기에는 유해물질 배출, 전처리 요건 위반, 또는 최대 일일 오염 부하량(total maximum daily load, TMDL) 초과가 포함된다.~~

~~3 공시 범위에는 공식적인 제재조치(들)(formal enforcement action(s))로 이어진 규제 위반 사례만 포함된다.~~

~~3.1 공식적인 제재조치는 수량 또는 수질 관련 법령, 규제, 정책 또는 명령의 위반이나 위반 우려를 다루는 정부 조치로 정의되며, 벌금 명령, 행정명령, 사법 조치로 이어질 수 있다.~~

~~4 위반은 측정방법론이나 빈도에 관계없이 공시한다. 여기에는 다음에 대한 위반이 포함된다.~~

~~4.1 일반적으로 최대 일별, 주별, 월별 평균치로 표현되는 연속 배출량, 제한, 표준 및 금지 사항~~

~~4.2 일반적으로 빈도, 총질량, 최대 배출 속도 및 특정 오염물질의 질량 또는 농도로 표현되는 비연속적인 배출량 및 제한~~

FB-AG-140a.4. (1) **배출처별 및 (2) 처리 수준별 총 물 배출량**

1 기업은 배출처별로 분류된 (1) 총 물 배출량을 메가리터 단위로 공시한다.

1.1 물 배출은 조직이 더 이상 사용할 필요가 없어 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 방류된 미사용한 물과 사용한 물 그리고 하수의 합계로 정의된다.

1.1.1 지표수는 빙상, 만년설, 빙하, 습지, 연못, 호수, 강 및 하천에서 지구 표면에 자연적으로 발생하는 물로 정의된다.

1.1.2 지하수는 지하 지층에 있으며 그로부터 회수가능한 물로 정의된다.

1.1.3 해수는 바다 또는 대양의 물로 정의된다.

1.1.4 제3자 용수는 지자체 상수도회사, 폐수 처리장, 공공 또는 민간 유틸리티 그리고 용수와 폐수의 공급, 운송, 처리, 폐기 또는 사용에 관여하는 기타 기관 등이 공급하는 물로 정의된다.

1.2 공시 범위에는 지정된 배출 지점(점오염원 배출)에서 수용 수역으로 방류되거나 정의되지 않은 방식으로 토지에 분산된 물(비점오염원 배출)이 포함된다.

2 기업은 (2) 처리 수준별로 분류된 총 물 배출량을 메가리터 단위로 공시한다.

2.1 수처리는 물과 폐수에서 고형물, 오염 물질 및 유기물을 제거하여 수질을 개선하는 물리적, 화학적 또는 생물학적 공정으로 정의된다.

2.2 처리 수준에는 다음이 포함된다.

2.2.1 수면에 가라앉거나 떠다니는 고체 물질을 제거하는 것을 목표로 하는 1차 처리

2.2.2 물에 남아 있거나, 용해되거나, 부유하는 화학 성분과 불순물을 제거하는 것을 목표로 하는 2차 처리

2.2.3 중금속, 질소, 인을 제거하는 등 물을 방류하기 전에 더 높은 수준이나 수질로 업그레이드하는 것을 목표로 하는 3차 처리

2.3 만약 기업이 수처리가 필요하지 않다고 결정한 물을 배출하는 경우, 관련 배출량을 메가리터 단위로 공시한다.

2.4 기업은 배출 시점에서의 모든 용수와 하수의 처리 수준을 현장에서 직접 처리하였든 제3자에게 보내 처리하였든 관계없이 보고한다.

2.5 기업은 배출하는 물에 대한 적절한 처리 수준을 어떻게 결정하는지 공시한다.

식량 손실 및 식품 폐기

주제 요약

식량 손실(food loss) 및 식품 폐기(food waste)는 글로벌 식량안보뿐만 아니라 농산물 산업 기업의 운영 효율성과 기후 관련 위험 및 기회에 직접적인 영향을 미친다. 식량은 수확, 저장, 운송 또는 가공 과정에서 손실될 수 있다. 식품 폐기는 일반적으로 소매 또는 소비자 단계에서 부패, 외관 문제 또는 라벨링 오류 등으로 인해 발생할 수 있다. 식량 손실 및 식품 폐기 문제에 대응하는 기업은 운영 효율성 개선, 비용 절감, 브랜드 가치 제고 및 혁신과 같은 기회를 확보함으로써 경쟁우위를 얻을 수 있다. 기업은 업사이클링, 사료 또는 비료 생산을 위한 재활용(repurposing), 또는 제품을 가치사슬 내에 재유통하는 방식 등을 통해 식량 손실을 관리한다. 식량 손실 및 식품 폐기를 측정, 관리 및 감축하기 위한 명확한 전략을 수립하는 것은 기업이 규제당국, 투자자, 가치사슬 다운스트림의 고객 및 최종 소비자의 기대에 부합하는 데 도움이 된다. 식량 손실 및 식품 폐기에 대한 선제적 관리는 가치사슬 전반의 회복력을 지원하며, 온실가스 배출량 감축 및 관련 위험 감경을 포함한 기업의 보다 광범위한 전략적 목표 달성에도 기여할 수 있다.

지표

FB-AG-150a.1. (1) 총 식량 손실 발생량, (2) 전환된(diverted) 양

1 기업은 (1) 보고기간 동안 발생한 총 식량 손실량을 톤 단위로 공시한다.

1.1 식량 손실은 유엔식량농업기구(FAO)의 「Food Waste Index Report 2024」에서 정의한 바에 따라, "인간이 섭취 가능한 농산물이 수확 후(post-harvest) 또는 공급망 단계에서 폐기, 소각 또는 기타 방식으로 처분됨으로써 소매 단계 이전까지 직접적 또는 간접적으로 완전히 공급망에서 이탈하는 것"을 의미한다. 따라서 저장, 운송 및 가공 과정(수입 물량 포함)에서 발생하는 손실이 모두 포함된다. 손실에는 비가식 부위(non-edible parts)를 포함한 전체 상품이 포함된다.

1.2 공시 범위는 기업이 소유하거나 통제하는 활동으로 한정된다. 예를 들어, 기업이 소유하거나 통제하지 않는 농장에서 수확 과정 중 발생한 손실은 식량 손실에 포함되지 않는다.

2 기업은 (2) 보고기간 동안 매립지로 보내지지 않도록 전환(diverted)된 총 식량 손실량을 톤 단위로 공시한다.

2.1 전환은 재사용(reuse), 재활용(recycling) 또는 기타 회수 활동(recovery operations) 등을 통해 원래 폐기되거나 수확되지 않거나 매립지 또는 하수처리 시스템으로 보내질 식량 손실을 줄이는 과정을 의미한다.

FB-AG-150a.2. 가치사슬 전반에 걸쳐 식품 손실 및 식품 폐기와 관련된 기회를 다루는 전략에 대한 설명

1 기업은 가치사슬 전반에서 식량 손실 및 식품 폐기 감축과 관련된 기회에 대응하기 위한 전략에 대한 정보를 공시한다.

1.1 기업은 업사이클링, 사료 또는 비료 생산을 위한 재활용, 제품의 가치사슬 내 재유통 등 해당 전략과 관련된 주요(primary) 활동 및 투자에 대해 설명한다.

2 기업은 가치사슬 전반에서 식량 손실 및 식품 폐기를 모니터링, 관리, 감독하기 위해 사용하는 거버넌스 프로세스, 통제 및 절차에 대한 정보를 공시한다.

3 기업은 식량 손실 및 식품 폐기 감축과 관련된 전략적 목표 달성 진척도를 모니터링하기 위해 설정한 목표와 법률 또는 규정에 따라 충족해야 하는 목표에 대한 정보를 공시한다.

3.1 본 공시를 작성할 때 기업은 IFRS S1 문단 51~53의 요구사항을 적용한다.

토지 사용 및 생태학적 임팩트

주제 요약

농산물 산업에서 농장을 소유하고 운영하는 기업은 사업을 위해 토지와 생태계에 의존한다. 농산물 산업 내 기업은 증가하는 수요를 충족하기 위해 토지 생산성을 높여야 하는 과제에 직면하고 있다. 따라서 직접 농업 활동을 수행하는 기업은 증가하는 수요를 충족하기 위해 토지 생산성을 관리하고 높은 수확량을 유지할 필요가 있다. 동시에 생태계에 대한 압력과 기후변화는 토양 건강, 토지 생산성 및 작물 수확량에 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 영향을 미칠 수 있는 물리적 위험을 초래하고 있다. 비료 및 농약의 과도한 사용, 단일재배(monoculture cultivation), 산림 단편화(forest fragmentation) 및 토지 개간과 같은 농업 활동으로 인한 환경적 임팩트는 이러한 영향을 더욱 악화시키고, 농산물 기업이 의존하는 토지, 천연자원 및 생태계 서비스의 훼손에 기여할 수 있다. 이러한 임팩트는 직접적인 규제 및 평판 위험 외에도 작물 수확량 감소, 토지 가치 하락 및 운영 비용 증가를 초래할 수 있다. 지속가능한 농업 관행과 혁신적인 접근방식 및 기술은 기업이 이러한 위험을 관리하는 데 도움이 될 수 있다. 또한 기업은 효율적인 운영, 수확량 유지 또는 향상, 그리고 소비자의 기대를 충족함으로써 수익을 창출할 기회를 확보할 수 있다.

참고사항: 이 주제와 관련된 지표는 직접적인 농업 운영에 관한 정보를 수집하도록 설계되었다. 환경적 공급망 관리 및 사회적 공급망 관리 공시 주제와 연관 지표는 이 산업의 기업들이 공급망에서 유사한 위험 및 기회를 어떻게 다루는지에 관한 정보를 수집하도록 설계되었다.

지표

FB-AG-160a.1. (1) 사업장(Operations)의 총 공간 발자국, (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적

1 기업은 보고일 기준으로 (1) 사업장(Operations)의 총 공간 발자국(면적)을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

1.1 기업 사업장의 총 공간 발자국에는 현재 및 이전 기간 동안 기업 운영으로 인해 훼손되었지만 복구되지 않은 누적 면적이 포함된다.

1.2 교란된 면적은 원래의 기준 상태에 비해 해당 지역의 상태를 변화시킨 인간 활동이 이루어진 총 지리적 면적으로 정의된다.

1.2.1 인간 활동은 해당 활동 이전의 육상(terrestrial), 담수 소생(freshwater aquatic) 또는 해양 생태계의 특성을 물리적으로 파괴하거나, 변경하거나, 덮거나, 압축하거나, 이동시키거나, 그 밖의 방식으로 변화시킨 기업의 활동 및 운영으로 정의된다.

1.2.2 기업 사업장의 총 공간 발자국에는 보고기간 동안 교란된 면적이 포함되며, 교란된 면적이 복원

되지 않는 한 모든 이후 보고 기간에도 계속 교란된 면적으로 간주된다.

1.2.3 수역(bodies of water)의 경우, 교란된 면적에는 수면 아래의 바닥 또는 해저가 포함된다.

1.3 공시에는 기업이 임대, 관리 또는 소유하는 모든 임대지, 양허지(concession) 또는 부동산과 이와 관련된 통행권 또는 사용권에 대한 육상, 담수 수생 또는 해양 생태계(토지, 습지, 하천, 항행 수로, 연안 또는 해양)에서 측정된 기업의 공간 발자국의 총 면적에 관한 정보가 포함된다.

1.4 공시에는 모든 활성 부지, 최근 폐쇄되어 복원을 기다리는 부지 및 복원 중인 부지가 포함된다.

1.5 복원된 면적은 해당 관할권의 법률 또는 규정에 따라 복원된, 이전에 교란되었던 면적으로 정의된다.

1.6 기업이 운영하는 관할권에 복원된 이전에 교란되었던 면적을 정의하는 적용가능한 법률이나 규정이 없는 경우, 복원된 면적은 훼손되거나 손상되었거나 파괴된 지역 또는 생태계를 원래의 기준 상태에 가깝게 되돌리기 위해 인간의 개입이 이루어진 누적 지리적 면적으로 정의된다.

1.6.1 생태(ecological) 복원은 생태계의 구성, 구조 및 기능을 재확립하는 것으로, 일반적으로 원래의 (교란 이전의) 상태 또는 원래의 상태에 가까운 건강한 상태로 되돌리는 것으로 정의된다. 생태 복원은 생물다양성 보존과 생태적 건전성에 중점을 둔다.

1.6.2 생태계(ecosystem) 복원은 정상적인 환경 스트레스 및 교란 범위에 대한 회복력을 보이고, 생물(biotic) 및 비생물(abiotic) 흐름과 문화적 상호작용 측면에서 인접한 생태계와 상호작용하는 복원된 지역으로 정의된다. 생태계는 구조적 및 기능적으로 스스로를 유지할 수 있는 충분한 생물 및 비생물 자원을 보유하고, 추가 지원이나 보조 없이도 지속적인 발전을 이룰 수 있을 때 복원된 것으로 간주된다.

2 기업은 현재 보고기간 동안 기업의 운영으로 인해 (2) 교란된 면적을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

3 기업은 보고기간 동안 (3) 복원된 이전에 기업의 운영으로 인해 교란된 면적을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

3.1 해당 관할권의 법률 또는 규정에 정의된 대로 사후 폐쇄 복원 및 교정(remediation) 노력이 완료되면 (사후 모니터링이 필요하더라도), 해당 면적은 더 이상 기업의 공간 발자국에 포함되지 않는다.

4 공시에는 보고기간 동안 완료된 인수, 합병 및 매각 또는 처분으로 인해 기업의 총 공간 발자국, 교란된 면적 또는 복원된 면적에 대한 조정사항이 포함된다.

FB-AG-160a.2. 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장의 총 공간 발자국 비율

1 기업은 보고일 기준으로 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장의 총 공간 발자국(면적)의 비율을 공시한다.

1.1 비율은 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근에 위치한 기업 사업장의 공간 발자국 면적을 기업의 전체 사업장의 공간 발자국으로 나누어 계산된다.

1.1.1 기업 사업장의 공간 발자국은 육상, 담수 및 해양 생태계에서 측정된 운영 물리적 발자국의 면적으로 정의된다.

1.2 공시에는 기업이 임대, 관리 또는 소유하는 모든 임대지, 양허지(concession) 또는 부동산과 이와 관련된 통행권 또는 사용권에 대한 토지와 습지, 하천, 강, 호수, 항행 수로 및 연안 또는 해양 환경과 같은 수역이 포함된다.

2 환경적으로 민감한 지역은 기업의 자산 또는 활동이 생태적으로 민감한 지역에서 자연과 상호작용하는 지역으로 정의된다. 이러한 지역은 다음과 같이 정의된다.

2.1 생물다양성 측면에서 중요한 지역

2.2 생태계 건전성(integrity)이 높은 지역

2.3 생태계 건전성이 급격히 저하되는 지역

2.4 생태계 서비스 제공 측면에서 중요한 지역

3 환경적으로 민감한 지역에는 다음이 포함된다.

3.1 국제자연보전연맹(IUCN) 보호 지역(카테고리 I~V1)

3.2 람사르 국제적으로 중요한 습지

3.3 유네스코 세계유산

3.4 유네스코 인간과 생물권 프로그램의 생물권보전지역 '핵심지역'

3.5 나투라 2000 지역

3.6 Ocean+ Habitats '보호 지역' (해양 및 연안)

3.7 관할 당국이 법적 또는 기타 효과적인 수단을 통해 자연과 관련된 생태계 서비스 및 문화적 가치를 장기적으로 보존하기 위해 인정, 지정 및 관리하는 명확하게 정의된 지리적 영역(예: 세계 보호 지역 데이

터베이스(World Database of Protected Areas)에 등재되고 프로텍티드 플래닛(Protected Planet) 웹사이트에 표시된 보호 지역)

3.8 IUCN 적색 목록(Red List of Threatened Species)에서 위급(Critically Endangered) 또는 위기(Endangered)로 분류된 종이 서식하는 멸종위기종 서식지

3.8.1 종은 해당 지역에 거주하거나, 번식기 또는 비번식기에 해당 지역에 머무르거나, 이동 경로로 이용하는 경우 해당 지역에 서식하는 것으로 간주한다.

3.8.2 공시 목적상 '이동 경로'는 이동성 종이 정상적인 이동 경로에서 언제든지 서식하거나, 일시 체류하거나, 횡단하거나, 통과하는 모든 육지 또는 수역으로 정의된다.

4 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장은 기업 사업장의 공간 발자국 중 일부가 환경적으로 민감한 지역의 경계에서 5km 이내에 있거나 그 안에 있는 경우로 정의된다.

4.1 공시에는 향후 운영이 공식적으로 발표되었고 승인된 확장 계획에 포함된 시설 경계 변경 사항이 적용되는 운영 시설에 대한 정보가 포함된다.

FB-AG-160a.3. **농산물별, 지속가능하게 관리되는 토지의 총면적**

1 기업은 기업이 직접 소유하거나 통제하는 토지 중 지속가능하게 관리되는 토지의 총 면적을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

1.1 '지속가능하게 관리되는(sustainably managed)'은 식물 생산성을 유지하고, 식물 및 동물의 건강을 증진하며, 수질 및 대기질을 유지하거나 개선하는 지역을 의미한다. 이러한 관행에는 다음 사항이 포함된다.

1.1.1 농업 관리 관행 시스템, 토양 관리 계획 및 통합 병해충 관리 시스템(integrated pest-management systems)과 같은 관리 프레임워크

1.1.2 자원 관리 개선을 위한 정밀농업(precision agriculture) 및 혁신, 기술 도입

1.1.3 재생농업(regenerative agriculture) 및 농업생태학(agroecology)과 같은 총체적 접근방식

1.1.4 온실가스 배출, 토양 건강, 비료·농약 및 기타 화학물질 사용 관리, 지표수 및 지하수 수질 유지, 물 절약, 토지 이용 효율성, 생물다양성·생태계 및 생태계 서비스 보전과 관련된 기타 노력

2 기업은 지표 산정에 사용한 방법론(지속가능한 관리 관행을 포함)에 대한 정보를 공시한다.

3 기업은 해당 정보를 농산물별로 세분화하여 공시한다.

FB-AG-160a.4. 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 농산물의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)

1 기업은 산림 벌채(deforestation) 또는 토지 전용이 없는(conversion-free) 것으로 확인된 직접 농업 활동에서 생산된 농산물의 비율을 중량 기준 비율 단위로 공시한다.

1.1 산림 벌채는 인간에 의해 산림지가 일시적 또는 영구적으로 비산림지로 전환되는 것으로 정의된다.

1.2 토지 전용은 자연 생태계를 다른 용도로 변경하거나 자연 생태계의 종 구성, 구조 또는 기능에 중대한 변화를 초래하는 것으로 정의된다.

1.3 기업은 해당 정보를 농산물별로 세분화하여 공시한다.

1.4 공시는 산림 벌채 또는 토지 전용에 기여하는 것으로 밝혀졌고 기업의 사업에 중요한 농산물로로 제한된다.

2 기업은 농산물 생산이 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 것으로 판단하기 위해 사용한 평가 방법을 설명한다. 평가 방법에는 모니터링, 인증, 최근 토지 전용이 없거나 무시할 수 있을 정도인 저위험 관할권으로부터의 조달 등이 포함된다.

2.1 기업은 평가 방법을 선택한 이유를 공시하고 해당 방법론의 한계를 식별한다.

3 기업은 산림 벌채 또는 토지 전용과 관련된 전략적 목표 달성을 위한 진척도를 모니터링하기 위해 설정한 모든 목표와 법률 또는 규정에 따라 충족해야 하는 목표들에 대한 정보를 공시한다.

3.1 이 공시를 작성할 때, 기업은 자사의 산림 벌채 또는 토지 전용 목표에 적용가능한 IFRS S1 문단 51-53의 요구사항을 적용한다.

3.2 기업은 목표 달성을 위해 필요한 관행의 변경사항에 대한 정보를 공시한다.

FB-AG-160a.5. 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 농산물

1 기업은 직접 농업 활동으로 생산하는 주요 농산물 중 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 농산물을 공시하고, 이러한 위험으로 인해 해당 제품의 생산이 어떻게 영향을 받을 것으로 합리적으로 예상되는지 설명한다.

1.1 주요 농산물은 기업의 가장 큰 수익원을 구성하거나 기업이 사업모형에 필수적인 것으로 식별한 농산물로 정의된다.

1.2 위험이 단기, 중기 또는 장기적으로 기업이 원하는 가격대 또는 원하는 수량으로 농산물을 생산하는 능력에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 경우, 농산물은 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감하다.

1.3 관련 자연 및 기후 관련 물리적 위험에는 기후변화, 극한 기상, 가뭄, 홍수, 물 스트레스, 폭풍, 토양 건강 악화, 생태계 변화 또는 생물다양성 손실이 포함될 수 있다.

2 각 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 대해 기업은 해당 위험의 영향이 합리적으로 발생할 것으로 예상되는 기간범위(단기, 중기 또는 장기)를 명시한다.

2.1 기업은 '단기', '중기' 및 '장기'를 어떻게 정의하는지, 그리고 이러한 정의가 전략적 의사결정에 사용하는 계획기간과 어떻게 연계되는지 설명한다.

3 기업은 식별된 자연 및 기후 관련 물리적 위험을 고려하여 환경 관련 변화, 발전 및 불확실성에 대한 전략, 사업모형 및 공급망의 회복력을 설명한다.

4 기업은 자연 관련 및 기후 관련 물리적 위험을 완화하기 위해 사용하는 전략을 설명한다. 이러한 전략에는 공급업체 다변화, 대체 및 대체가능 작물에 대한 연구개발 투자, 대체 제품 또는 제품 배합 개발 등이 포함될 수 있다.

FB-AG-160a.6. 직접 농업에서 환경적 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명

1 기업은 직접 농업 운영에서 환경자원(environmental resources)을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위해 사용하는 전략에 대한 정보를 공시한다.

1.1 환경자원에는 토지, 토양, 물, 생물다양성, 생태계 및 생태계 서비스가 포함된다.

1.2 지속가능한 농업 관행은 식물 생산성을 유지하고, 식물 및 동물의 건강을 증진하며, 수질 및 대기질을 유지하거나 개선하는 관행을 의미한다. 이러한 관행에는 다음 사항이 포함된다.

1.2.1 농업 관리 관행 시스템, 토양 관리 계획 및 통합 병해충 관리 시스템과 같은 관리 프레임워크

1.2.2 자원 관리 개선을 위한 정밀농업 및 혁신, 기술 도입

1.2.3 재생농업 및 농업생태학과 같은 총체적 접근방식

1.2.4 온실가스 배출, 토양 건강, 비료·농약 및 기타 화학물질 사용 관리, 지표수 및 지하수 수질 유지, 물 절약, 토지 이용 효율성, 생물다양성·생태계 및 생태계 서비스 보전과 관련된 기타 노력

2 기업은 지속가능한 농업 관행과 관련된 활동 및 투자에 대한 정보를 공시한다.

2.1 기업은 지속가능한 농업 관행과 관련된 주요 활동 및 이니셔티브에 투자한 금액을 공시한다.

2.2 기업은 지속가능한 농업 관행 이행과 관련된 프로그램 또는 파트너십에 대해 설명한다.

3 기업은 지속가능한 농업 관행 촉진을 통해 관리하고자 하는 위험에 민감한 자산 또는 사업활동의 금액 및 백분율을 공시한다.

4 기업은 지속가능한 농업 관행 촉진과 관련된 기회에 부합하는 자산 또는 사업활동의 금액 및 백분율을 공시한다.

5 기업은 환경자원 관리 및 지속가능한 농업 관행 이행과 관련하여 고려한 위험과 기회 간 절충에 대한 정보를 공시한다.

6 관련 위험 및 기회에는 가격 변동성, 소비자 수요, 시장 점유, 법률 및 규제 위험 관리, 평판 관리, 기업의 사회적 운영 허가에 대한 위협 및 지역사회의 신뢰(goodwill) 등이 포함될 수 있다.

식품 안전

주제 요약

농산물은 원물 상태로 소비자에게 직접 판매되거나 사전에 가공되어 판매된다. 병원체, 화학물질, 부패 또는 알레르기 유발물질 표시 오류(allergen mislabelling)에 의한 오염은 인간과 동물 모두에게 심각한 건강 위험을 초래할 수 있으므로, 제품 품질 및 안전 유지가 매우 중요하다. 이러한 오염은 부적절한 재배, 운송, 저장 또는 취급 관행으로 인해 발생할 수 있다. 식품 품질 및 안전 문제는 수요 변화 및 규제 조치로 이어질 수 있다. 식품 안전 리콜은 포장 결함, 식품 오염, 부패 및 표시 오류 등 다양한 사유로 발생할 수 있다. 제품 리콜은 브랜드 평판을 훼손하고 수익 감소 및 막대한 벌금으로 이어질 수 있다. 식품 안전 인증을 획득하고 공급업체 및 유통업체가 식품 안전 가이드라인을 준수하도록 보장하는 것은 기업이 제품 안전 위험을 예방하고 소비자가 인식하는 제품 품질을 개선하는 데 도움이 될 수 있다.

지표

~~FB-AG-250a.1. 국제식품안전협회(Global Food Safety Initiative, GFSI) 감사 결과 (a) 주요(major) 부적합 및 (b) 경미한(minor) 부적합 (1) 비율 및 (2) 관련 시정조치 비율~~

~~1 기업은 (1) 자사 시설에서의 GFSI 인증 식품 안전 프로그램에 따른 부적합 비율을 (a) 주요(major) 부적합, 그리고 별도로 (b) 경미한(minor) 부적합 비율로 공시한다.~~

~~1.1 주요 부적합은 관련 GFSI 인증 프로그램에 따라 정의되며, 감사인의 상부보고(escalation)가 필요한 최고 심각도 수준의 부적합을 포함한다. 주요 부적합은 식품 안전의 심각한 위험, 관련 규제 요구사항의 위반 또는 경미한 부적합을 시정하지 않아서 발생할 수 있다. 주요 부적합은 감사의 통제하에 관련 GFSI 인증 프로그램에 따라 시정되어야 한다.~~

~~1.2 경미한 부적합은 관련 GFSI 인증 프로그램에 따라 정의되며, 그 자체로는 체계적 문제를 확인하지 않는다.~~

~~1.3 기업은 자사 시설에서 식별된 부적합 건수(각각의 범주에서)를 감사가 수행된 시설 수로 나누어 부적합 비율을 계산한다.~~

~~1.4 공시 범위에는 기업이 소유 또는 운영하는 시설의 감사 결과를 포함한다.~~

~~2 기업은 자사 시설의 (a) 주요 부적합, 그리고 별도로 (b) 경미한 부적합과 관련된 (2) 시정조치 비율을 공시한다.~~

~~2.1 시정조치는 적발된 부적합의 원인을 제거하기 위해 고안된 GFIS 인증 프로그램에서 정한 기한 내에 부적합 사항을 제거하고 부적합이 재발하지 않도록 하기 위한 실무 또는 시스템의 이행을 비롯해 조치가~~

~~이루어졌다는 검증을 포함한 조치의 완료(통상적으로 시정조치 계획에서 확인)로 정의된다.~~

~~2.2 기업은 부적합(각각의 범주에서)을 해결하기 위한 시정조치 건수를 식별된 부적합(각각의 범주에서) 총수로 나누어 시정조치 비율을 계산한다.~~

~~3 기업은 시설 감사에 사용되는 관련 GFSI 인증 프로그램을 공시할 수 있다.~~

~~FB-AG-250a.2. GFSI 식품 안전 인증 프로그램에서 인증받은 공급업체로부터 조달한 농산물 비율~~

~~1 기업은 GFSI 식품 안전 인증 프로그램에서 인증한 1차 공급업체 농장 또는 시설로부터 조달한 농산물의 비율을 공시한다.~~

~~1.1 1차 공급업체는 기업과 직접 거래하는 공급업체를 의미한다.~~

~~1.2 해당 비율은 적용가능한 GFSI 식품 안전 인증 프로그램 인증을 받은 1차 공급업체로부터 조달한 농산물의 비용을 전체 1차 공급업체로부터 조달한 농산물 총비용으로 나누어 산정한다.~~

~~2 공시 범위에는 포장재 또는 식품이나 원재료가 아닌 기타 상품 및 투입재는 포함되지 않는다.~~

~~3 기업은 공급업체 감사에 사용한 관련 GFSI 인정 인증 프로그램을 공시할 수 있다.~~

FB-AG-250a.3. (1) 식품 안전상의 이유로 발행된 리콜 ~~건수~~ 리콜에 대한 설명, (2) 리콜된 제품의 총 중량

1 기업은 보고기간 동안 발행한 각 식품 안전 관련 리콜(비자발적 및 자발적 리콜 포함)을 ~~건수를 공시~~ 설명한다.

1.1 식품 안전 관련 리콜은 식품이 소비자에게 위해를 초래할 수 있다고 합리적으로 판단되는 경우, 이미 판매된 제품을 회수하는 것을 의미한다.

1.2 각 리콜에 대한 설명에는 리콜 발생 원인과 해당 리콜이 자발적인지 강제적(mandatory)인지 여부를 포함한다.

~~1.2~~

1.2.1 강제적 ~~비자발적~~ 리콜은 적용가능한 관할권의 법률 또는 규제당국에 의해 요청~~되거나~~ 명령된 리콜을 의미하며, 제품이 규제상 식품 안전 표준을 준수하지 않거나, 제품에서 식품 안전 관련 결함이 식별되었거나, 수입 거부가 발생한 경우 실시된다.

~~1.3~~

1.2.2 자발적 리콜은 식품 안전과 관련된 문제로 인해 기업이 시장에서 제품을 제거하기 위해 실시하는 리콜이다.

1.3 기업은 각 리콜의 결과로 시행된 모든 시정조치에 대한 정보를 공시한다.

1.4 기업은 해당 리콜로 인해 기타 중요한 결과(예: 법적 절차 또는 사망자 수)에 대한 정보를 공시한다.

1.5 기업은 해당 리콜 공지에 대한 디지털 링크를 제공한다.

2 기업은 (2) 리콜된 ~~리콜 대상~~ 식품 제품의 총 중량을 톤 단위로 공시한다.

~~3 공시 범위에는 기업이 자발적으로 실시한 리콜과 적용 가능한 관할권의 법률 또는 규제당국이 요청하거나 명령한 비자발적 리콜 및 수입 거부(import refusal) 사례가 포함된다.~~

~~4 공시 범위에는 시장 철수(market withdrawals)는 포함되지 않는다. 시장 철수란 적용 가능한 관할권의 법률 또는 규제당국의 법적 조치 대상이 되지 않는 경미한 위반 사항과 관련하여 기업이 유통된 제품을 회수하거나 수정하는 행위, 또는 일반적인 재고 순환 관행(normal stock rotation practices)과 같이 위반 사항이 수반되지 않는 관행을 의미한다.~~

~~5 기업은 리콜 중 (a) 자발적(voluntary) 리콜 및 (b) 비자발적(involuntary) 리콜의 비율을 구분하여 공시할 수 있다.~~

~~FB-AG-250a.3 참고사항~~

~~1 기업은 상당수의 제품에 영향을 미친 리콜 또는 잠재적 또는 실제 심각한 질병 또는 사망과 관련된 리콜과 같이 주목할 만한 리콜에 대해 논의한다.~~

~~1.1 리콜은 정기적인 관할권 리콜 보고서에 언급된 경우 주목할 만한 리콜로 간주될 수 있다.~~

~~2 해당 리콜의 경우, 기업은 다음을 제공할 수 있다.~~

~~2.1 리콜 사안의 내용 및 원인~~

~~2.2 리콜된 제품의 총중량~~

~~2.3 사안 해결 비용~~

~~2.4 리콜의 자발성 또는 강제성~~

~~2.5 시정조치~~

~~2.6 기타 모든 중요 결과(예: 법적 절차 또는 사망자 수)~~

FB-AG-250a.4. (1) 자체 운영 및 (2) 중간업체의 생산량 중 국제적으로 인정된 식품 안전 표준 인증을 받은 사업장에서 생산된 비율

1 기업은 국제적으로 인정된 식품 안전 인증 표준에 따라 인증받은 시설에서 생산된 생산량 비율을 중량 단위로 공시하며, 이를 (1) 자체 운영 및 (2) 중간업체(intermediaries)로 세분화하여 공시한다.

1.1 관련 표준에는 글로벌 식품 안전 이니셔티브(Global Food Safety Initiative, GFSI)와 GFSI에서 벤치마킹한 표준(예: FSSC 22000, BRCGS 글로벌 식품 안전 표준)이 포함된다.

1.2 기업은 적용한 표준 또는 표준들을 공시한다.

1.3 중간업체는 생산자(농부)와 최종 사용자(소비자)를 연결하는 역할을 수행하는 사업자를 의미하며, 유통업체(distributors), 협동조합(cooperatives), 거래업체(traders) 및 도매업체(wholesalers)가 포함된다.

2 공시 범위에서는 식품 또는 원료가 아닌 포장재나 기타 상품 및 투입물을 제외한다.

3 기업이 GFSI에서 벤치마킹하지 않은 식품 안전 표준을 사용하여 사업장(sites)을 인증하는 경우, 해당 표준의 사용에 대한 정보를 공시한다.

FB-MP-250a.5. 가치사슬 전반에 걸쳐 식품 안전을 보장하기 위한 프로세스, 통제 및 절차

1 기업은 식품 안전을 가치사슬 전반에 걸쳐 모니터링, 관리 및 감독하기 위해 사용하는 프로세스, 통제 조치 및 절차를 기술한다.

2 기업은 1차 공급업체의 운영에서 식품 안전성을 평가하기 위한 접근법을 기술하고, 다음 사항을 포함하여 공시한다.

2.1 1차 공급업체에 대한 감사 또는 검증(audit or verifications)을 수행하는지

2.2 1차 공급업체들이 국제적으로 인정된 식품안전표준(GFSI 또는 이에 상응하는 표준)에 따라 인증을 받았는지, 그리고 해당 인증을 계약상 요구하는지;

2.3 1차 공급업체를 대상으로 한 협력(engagement) 또는 교육 프로그램을 운영하는지

2.4 1차 공급업체란 기업과 직접 거래하는 공급업체로 정의된다.

3 기업은 1차 공급업체 이외의 공급업체 또는 유통업체의 사업장에서 식품 안전을 평가하기 위한 접근법을 보유하고 있는지를 공시하고, 만약 그렇다면 이러한 접근법을 기술한다.

노동 조건

주제 요약

농산물 생산과 관련된 근로환경은 육체적으로 고되고 위험하며 지리적으로 고립되어 있는 경우가 많다. 농업 근로자는 비공식성(informality), 계절성 및 고용 불안정성을 특징으로 하는 노동환경 때문에 강제노동을 포함한 노동권 침해 위험에 크게 노출되어 있다. 또한 농업 부문은 전 세계 아동노동의 상당 부분을 차지하고 있다. 강제노동 및 아동노동의 위험 수준은 지역 및 작물 유형에 따라 달라진다. 직접 운영에서 노동 조건을 효과적으로 관리하는 기업은 일반적으로 인권 실사와 같은 강력한 프로세스, 통제 및 절차를 시행함으로써 이를 수행한다. 상품 생산 과정에서 강제노동 또는 아동노동 사례가 식별될 경우, 기업은 수입 금지와 같은 준수 위험 또는 평판 위험에 직면할 수 있다. 반대로, 강력한 실사 체계를 갖춘 기업은 주요 자원의 운영 효율성과 회복력을 높일 수 있으며, 국제적으로 인정된 노동 표준을 준수함에 따라 증가하는 고객 수요의 혜택을 받을 수 있다.

참고사항: 이 공시 주제와 관련된 지표는 직접 운영과 관련된 정보를 포착하기 위한 것이다. 사회적 공급망 관리(Social Supply Chain Management) 공시 주제와 연관된 지표는 이 산업의 기업이 공급망에서 유사한 위험 및 기회를 어떻게 다루는지를 포착하기 위해 고안되었다.

지표

FB-AG-310a.1. 직접 운영에서 노동 조건(강제 노동 및 아동 노동 포함)을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차

1 기업은 직접 운영에서 노동조건(강제노동 및 아동노동 포함)을 관리하기 위해 사용하는 인권 실사와 같은 프로세스, 통제 및 절차에 대한 정보를 공시한다.

1.1 강제노동은 국제노동기구(ILO)의 「1930년 강제노동 협약(제29호)」에서 정의한 바에 따라, "어떠한 처벌의 위협 하에 개인에게 강요되며 해당 개인이 자발적으로 제공하지 않은 모든 노동 또는 서비스"를 의미한다.

1.2 아동노동은 ILO 웹사이트에서 "아동의 어린 시절, 잠재력 및 존엄성을 박탈하고, 교육을 방해하는 것을 포함하여 신체적·정신적 발달에 해를 끼치는 노동"으로 정의된다. ILO 「1973년 최저연령 협약(제138호)」은 고용 또는 노동 허용 최저연령이 "의무교육 종료 연령보다 낮아서는 안 되며, 어떠한 경우에도 15세 미만이어서는 안 된다"고 규정하고 있다. 또한 해당 협약은 "경제 및 교육시설이 충분히 발달하지 않은 관할권의 경우 초기에는 최저연령을 14세로 정할 수 있다"고 명시하고 있다.

1.2.1 모든 관할권에서 위험 작업(hazardous work)의 최저연령은 18세이다. 위험한 아동노동은

ILO「1999년 최악형태의 아동노동 협약(제182호)」에서 정의한 바에 따라, "그 성격 또는 수행 환경으로 인해 아동의 건강·안전 또는 도덕성에 해를 끼칠 가능성이 있는 노동"을 의미한다.

2 기업의 직접 운영에서 노동 조건을 모니터링, 관리, 감독하기 위한 프로세스, 통제 및 절차에는 다음 사항이 포함된다

2.1 책임 있는 기업행동(responsible business conduct) 및 국제적으로 인정된 권리와 규범에 대한 존중의 정책 및 관리 시스템 내 내재화

2.2 근로자에 대한 잠재적 또는 실제 부정적 영향(adverse impacts) 식별 및 평가

2.3 근로자에 대한 잠재적 또는 실제 부정적 영향 중단, 예방 또는 완화

2.4 이행 현황 및 결과 추적

2.5 근로자에 대한 부정적 영향이 어떻게 해결되고 있는지 전달

2.6 적절한 경우 구제(remediation)를 제공하거나 이에 협력하는 것 포함

3 기업은 직접 농업 운영에서 강제노동 또는 아동노동, 기타 국제적으로 인정된 노동권 및 규범 위반, 또는 현지 법률이나 기업 정책의 중대한 위반 위험 수준이 높은 것으로 식별된 농산물에 대한 정보를 공시한다.

3.1 기업은 직접 운영에서 이러한 위험 수준이 높은 것으로 식별된 농산물을 공시한다.

3.1.1 기업은 고위험 농산물을 어떻게 식별하는지에 대한 정보를 공시한다.

4 기업은 직접 운영에서 노동 조건을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차가 다음 요소에 따라 달라지는지 여부와 그 방식을 설명한다.

4.1 지역

4.2 농산물 유형

5 기업은 직접 운영과 관련하여 다음 사항을 식별한다.

5.1 노동 조건 감독에 책임이 있는 거버넌스 기구 또는 개인

5.2 노동 조건 관련 거버넌스 프로세스, 통제 및 절차에서 경영진의 역할. 여기에는 해당 역할이 특정 경영진 직위 또는 경영진 수준 위원회에 위임되어 있는지 여부와 감독이 어떻게 수행되는지가 포함된다.

5.3 기업은 본 공시를 작성할 때 직접 운영의 노동 조건 거버넌스와 관련된 IFRS S1 문단 26~27의 요구사항을 적용한다.

전 종업원 보건 및 안전

주제 요약

농산물 산업의 일부 기업은 유의적인 산업안전 위험을 수반하는 산업 공정을 사용한다. ~~농산물 산업에서 사용되는 산업 공정은 중대한 산업안전 위험을 수반한다.~~ 직원은 추락, 운송사고, 장비 관련 사고, 화학물질 및 열 관련 질병 또는 부상 등 일반적인 위험이 존재하는 노동집약적 활동에 종사할 수 있다. 보건 및 안전 기준 위반은 규제상 벌금 및 시정조치 비용으로 이어질 수 있다. 높은 부상 및 사망률은 기업의 거버넌스 구조와 작업장 안전 문화가 취약하다는 것을 시사할 수 있으며, 이는 유의적인 평판 훼손으로 이어질 수 있다. 인력의 보건 및 안전 관리에서 우수한 성과를 달성하는 것은 브랜드 이미지 구축과 근로자 사기 진작에 도움이 될 수 있으며, 이는 생산성 향상, 근로자 이직률 감소 및 지역사회 관계 강화로 이어질 수 있다.

지표

FB-AG-320a.1. (a) **직접고용 직원(employee)과** (b) **비직원 근로자(non-employee workers)간접고용 종업원의** (1) **사망자 수전체 사고율,** (2) **총기록대상재해율(Total Recordable Incident Rate TRIR)사망률,** ~~(3) **이차사고 빈도율**~~

1 기업은 업무 관련 부상 및 질병으로 인한 사망자 수를 (a) 직원과 (b) 비직원 근로자로 구분하여 공시한다.

1.1 직원(employee)이란 기업에 개인적인 서비스를 제공하고, 법적 또는 세무상의 목적으로 직원으로 간주되는 개인으로 정의된다. 이들은 경제적 종속성과 같은 지표를 활용하여, 해당 관할 지역의 법률 또는 규정에 따라 기업과 고용 관계에 있다.

1.1.1 직원에는 전일제 직원, 정규직 직원, 임시직 직원, 근무 시간이 보장되지 않은 직원, 그리고 시간제 직원이 포함된다.

1.2 비직원 근로자(non-employee workers)란 기업에 개인적인 서비스를 제공하고, 법적 또는 세무 상의 목적으로 직원으로 간주되는 개인들과 동일한 방식으로 기업의 지시에 따라 업무를 수행하는 개인으로 정의된다. 이들은 기업의 통제 하에 업무를 수행하지만, 해당 관할 지역의 법률이나 규정에 따라 기업과 고용 관계에 있지는 않다.

1.2.1 비직원 근로자가 수행하는 업무에 대해 기업이 '통제(control)'를 가진 것으로 정의되는 경우는, 기업이 그 업무를 지시하거나, 업무 수행 방식 또는 수단을 통제하거나, 업무가 수행되는 작업장을 통제하는 경우이다. 기업과 종업원 간의 계약 관계의 유형(예: 고용 대행사(employment agency)나 도급업체(contractor))은 기업이 업무를 통제하는지를 반드시 결정짓는 요소는 아니다.

1.2.2 기업이 업무를 통제하는 비직원 근로자에는 파견근로자(agency workers), 견습생

(apprentices), 도급업체(contractors), 인턴(interns), 자영업자(self-employed persons), 하도급업체(subcontractors) 및 자원봉사자(volunteers)가 포함된다.

1.3 직원과 비직원 근로자를 통칭하여, 기업의 '전 종업원(workforce)' 또는 '전 근로자(workers)'로 정의된다.

2 ~~1~~ 기업은 ~~(1) 전체 사고율 및~~ (2) 업무 관련 부상 및 질병에 대한 총 기록대상재해율(total recordable incident rate, TRIR)을~~업무 관련 사~~망률을 (a) 직원과 (b) 비직원 근로자로 구분하여 공시한다.

2.1 기업은 기록대상재해 및 비기록대상재해(recordable and non-recordable incidents)를 정의할 때, 관할 지역의 기준을 사용한다.

2.1.1 기업이 둘 이상의 관할권의 법률 또는 규제에 따라 기록대상재해 및 비기록대상재해를 정의해야 하는 경우, 해당 기준 간의 차이가 보고된 데이터에 어떠한 영향을 미쳤는지, 그리고 그 차이를 어떻게 처리했는지를 공시한다.

~~1.1~~

2.1.2 부상 또는 질병은 일반적으로 사망, 업무에서 이탈한 날(days away from work), 제한된 업무(restricted work) 또는 다른 직무로의 전환(transfer to another job), 응급처치를 초과하는 의료 처치, 또는 의식 상실과 같은 결과를 초래하는 경우, 기록대상재해로 정의된다. 또한, 의사 또는 기타 면허를 갖춘 의료 전문가가 유의적인 부상 또는 질병이 사망, 업무에서 이탈한 날, 제한된 업무, 또는 직무 전환, 응급처치를 초과한 의료 처치, 또는 의식 상실로 이어지지 않더라도 기록대상재해로 간주된다.

~~1.1.1~~

2.1.3 응급처치란 일반적으로, 질병자 또는 부상자에게 정규적인 의학적 치료처처가 제공되기 전에 이루어지는 응급처치 또는 응급 치료로 정의되나, 및 ~~기타 기록 대상이 아닌 사고는~~ 관할 지역에 따라 정의는 달라질~~될~~ 수 있다. ~~기업은 이러한 지침의 근거로 사용된 법적, 규제적 또는 산업별 프레임워크를 공시한다.~~

~~1.1.2 기업은 기록대상재해 및 비기록대상재해(예: 응급처치)를 정의할 때 관할권별 판단기준을 사용할 수 있다. 기업은 이러한 판단기준 및 정의의 원천으로 사용된 법적, 규제 또는 산업별 프레임워크를 공시한다.~~

2.2 총 기록대상재해율(TRIR)은 다음과 같이 정의된다. (기록대상재해 건수 × 1,000,000) ÷ 총 근무 시간

2.2.1 기업이 총 근무 시간을 직접 산출할 수 없는 경우, 통상적 또는 표준 근무시간을 기준을 사용하고, 유급 휴무 기간(paid leave of absence from work)(유급 휴가, 유급 병가, 공휴일)에 대한 권리를 반영하여 이 정보를 추정하고, 이 방법을 공시 내에서 설명한다.

2.2.2 기업이 총 근무 시간을 직접 산출하거나 추정할 수 없는 경우, 그 사유를 공시한다.

3 이 공시에는 근무 장소나 고용 형태와 관계없이 모든 종업원을 포함된다.

~~2 기업은 업무 관련 사망자수의 (2) 사망률을 공시한다.~~

~~3 기업은 (3) 업무 관련 아차사고 빈도율을 공시한다.~~

~~3.1 아차사고는 기록가능한 부상, 질병, 물리적 손상 또는 환경 피해로 이어지지는 않았으나, 다른 상황에서는 그러한 결과를 초래할 가능성이 있었던 계획되지 않거나 통제되지 않은 사건 또는 일련의 사건을 의미한다.~~

~~3.2 기업은 아차사고를 분류, 식별 및 보고하기 위한 프로세스를 공시할 수 있다.~~

~~4 공시된 모든 비율은 다음과 같이 계산해야 한다: (통계 수치 × 200,000) / 해당기간 동안 모든 종업원이 근무한 총 근무 시간~~

~~4.1 비율 계산에 사용되는 '200,000'은 연간 50주 동안 주당 40시간씩 근무하는 100명의 정규직 근로자가 연간 제공할 수 있는 총시간 수를 의미한다.~~

~~5~~
4 공시의 ~~범위~~에는 사망, 업무 관련 사고 및 업무 관련 질병으로 제한된다. ~~업무 관련 사고에만 한정된다.~~

~~5.1~~
4.1 업무 관련 사고는 업무 환경 내에서 발생한 사건이나 노출로 인해 발생한 ~~부상~~ 또는 질병으로 정의된다.

~~5.2~~
4.1.1 업무 환경이란 하나 이상의 근로자가 ~~직원이~~ 근무 중이거나 고용의 조건으로서 현장에 있는 사업장 및 기타 장소이다.

~~5.3~~
4.1.2 업무 환경에는 물리적 장소뿐 아니라 ~~근로자가 업무 수행 과정에서~~ 사용되는 장비나 자재도 포함된다.

~~5.4~~
4.2 근로자~~직원~~의 이동 중에 발생한 사고는, 부상 또는 질병이 발생한 시점에 해당 근로자~~직원이~~ 고용주의 이익을 위해 업무 활동을 수행 중이었다면 업무 관련 사고로 간주된다.

~~5.5~~

4.3 업무 관련 사고는 새로운 사례여야 하며, 이전에 기록된 부상이나 질병에 대한 갱신이어서는 안 된다.

5 보고기간 동안 전 종업원 수에 유의적인 변동이 있었던 경우, 기업은 해당 변동에 대해 설명한다.

~~6 기업은 다음의 종업원 범주별로 비율을 공시한다.~~

~~6.1 기업의 급여 지급 대상자로 정의되는 정규직(full-time), 단기 고용(short service), 파트타임(part-time), 임원(executive), 근로자(labour), 급여제 근로자(salary), 계절 근로자(seasonal), 이주 근로자 또는 시간제 근로자(migrant or hourly) 등의 모든 형태를 포함하는 직접 고용된 종업원(direct employees)~~

~~6.2 기업의 급여 지급 대상자는 아니나 기업의 일일 감독을 받는 종업원으로 정의되는 간접고용 종업원(contract employee), 독립 계약자 및 제3자(예: 임시직 취업 알선소 및 노동 중개인)를 통해 고용된 종업원 등이 포함된다.~~

~~7 공시 범위에는 종업원 소재지와 상관없이 모든 종업원이 포함된다.~~

원재료 공급망의 환경적 및 사회적 임팩트

주제 요약

농산물 기업은 다수의 공급업체로부터 농업 투입재(agricultural inputs)를 조달한다. 이 산업의 기업이 공급업체와 환경 및 사회 이슈에 대해 어떻게 협력하는지는 소비자 수요, 평판 위험 및 기업이 작물 공급을 효과적으로 관리하고 가격 변동에 대응할 수 있는 능력에 영향을 미칠 수 있다. 노동, 환경 관행, 윤리 또는 부패와 관련된 공급망 관리 문제는 기업에 규제상 벌금 또는 장기적인 운영 비용 증가를 초래할 수 있다. 마찬가지로 공급업체가 환경 또는 사회 이슈에 대해 부진한 성과를 보일 경우 농산물 기업은 평판 훼손에 직면할 수 있다. 기업은 핵심 공급업체와 협력하여 지속가능한 농업 관행을 이행하거나 인증받은 공급업체로부터 조달함으로써 이러한 위험을 완화하고, 잠재적으로 소비자 수요를 확대하거나 새로운 시장 기회를 확보할 수 있다.

지표

FB-AG-430a.1. (1) 조달한 농산물 중 제3자 환경적 및 사회 표준 검증을 받은 비율, (2) 표준별 백분율

1 기업은 (1) 조달한 농산물 중 제3자 환경 또는 사회 표준에 따라 인증된 농산물의 비율을 비용 기준으로 공시한다.

1.1 농산물은 기업 운영에 사용하기 위해 조달된 식품, 사료 및 바이오연료 원료와 같은 원재료를 의미한다.

1.2 환경 표준은 원시림(primary forests) 보호, 지표수 및 지하수 수질 유지, 통합 병해충 관리(IPM) 솔루션 또는 유기농 시스템 계획(Organic System Plan) 이행 등 농산물 생산과 관련된 환경영향을 다루는 기준을 의미한다.

1.3 사회 펴준은 임직원 보상, 농약 사용과 관련된 보건 및 안전 리스크에 대한 교육 및 지속적 모니터링, 아동노동 관행 등 농산물 생산과 관련된 사회적 영향을 다루는 표준을 의미한다.

1.4 해당 비율은 제3자 환경 또는 사회 표준 인증을 받은 1차 공급업체로부터 구매한 농산물의 비용을 전체 1차 공급업체로부터 구매한 농산물 총비용으로 나누어 산정한다.

1.5 제3자 환경 및 사회 표준 인증의 예시에는 다음이 포함될 수 있다.

1.5.1 Bonsucro

1.5.2 Fairtrade International

~~1.5.3 Fair Trade USA~~

~~1.5.4 지속가능한 팜유 협의체(RSPO)~~

~~1.5.5 책임 있는 대두 협의체(RTRS)~~

~~1.5.6 Rainforest Alliance~~

~~1.5.7 SA8000~~

~~1.5.8 미국 농무부(USDA) 유기농 인증~~

~~1.5.9 UTZ~~

~~2 기업은 (2) 조달한 농산물 중 제3자 환경 또는 사회 표준 인증을 받은 농산물의 비율을 비용 기준으로, 표준별로 세분화하여 공시한다.~~

~~2.1 기업은 해당 비율을 각 제3자 환경 또는 사회 표준 인증을 받은 1차 공급업체로부터 구매한 농산물의 비용을 전체 1차 공급업체로부터 구매한 농산물 총비용으로 나누어 산정한다.~~

~~2.1.1 Bonsucro 인증의 경우, 기업은 농업 원재료가 Bonsucro 생산 기준(Bonsucro Production Standard) 또는 Bonsucro 공급망 관리 기준(Bonsucro Chain of Custody Standard)에 따라 인증되었는지를 공시한다.~~

~~2.1.2 Fairtrade 인증의 경우, 기업은 농산물이 소규모 생산자(small-scale producers), 고용노동 조직(hired labour organisations), 계약 생산(contract production), 거래업체(traders) 또는 독립 소농(independent small holders) 기준에 따라 인증되었는지를 공시한다.~~

~~2.1.3 RSPO 인증의 경우, 기업은 농산물이 RSPO 공급망 모델 중 Identity Preserved(IP), Segregated(SG), Mass Balance(MB) 또는 Book and Claim(B&C) 중 어느 기준에 따라 인증되었는지를 공시한다.~~

~~2.1.4 RTRS 인증의 경우, 기업은 농산물이 RTRS 생산 기준(RTRS Production Standard) 또는 RTRS 공급망 관리 기준(RTRS Chain of Custody Standard)에 따라 인증되었는지 여부와, 공급망 관리 기준 내 추적가능성(traceability)이 국가별 물량 균형(country material balance), 분리(segregation) 또는 물량 균형(mass balance) 방식으로 유지되는지를 공시한다.~~

~~2.1.5 기타 제3자 인증의 경우, 기업은 인증 유형을 명시할 수 있다.~~

2.2 기업은 인증 대상 농산물이 동일하고 환경 또는 사회 표준이 유사한 경우, 둘 이상의 제3자 인증 비율을 하나의 통합 비율(aggregate percentage)로 합산하여 공시할 수 있다.

3 공시 범위에는 계약재배(contract basis) 또는 상품(commodity) 형태로 조달된 농산물을 포함하여 1차 공급업체로부터 구매한 농산물이 포함된다.

3.1 1차 공급업체는 기업과 직접 거래하는 공급업체를 의미한다.

3.2 계약재배 농산물은 유엔식량농업기구(FAO) 계약재배 자원센터(Contract Farming Resource Centre)에 따라, 기업이 농부와 직접 작물 생산 조건 및 작물 품질에 대해 합의한 농산물을 의미한다.

3.3 상품 형태로 조달된 농산물에는 현물시장(spot market), 선도입찰(to-arrive bids), 곡물 엘리베이터(grain elevators) 또는 기업이 생산 과정을 통제할 수 없는 기타 방식으로 구매한 농산물이 포함된다.

FB-AG-430a.2. 공급자의 사회 및 환경적 책임 감사 결과 (a) 주요(major), (b) 경미한(minor) (1) 부적합 비율 및 (2) 시정조치 비율

1 기업은 (1) 외부 사회·환경 감사 표준 또는 내부적으로 개발한 공급업체 행동규범(supplier codes of conduct)에 대한 공급업체 시설의 부적합(non-conformance) 비율을 (a) 주요 부적합과 (b) 경미한 부적합으로 구분하여 공시한다.

1.1 주요 부적합은 감사인의 상향 보고(escalation)가 요구되는 최고 수준의 부적합을 의미한다. 주요 부적합에는 미성년 아동노동자(법정 근로 또는 견습 가능 연령 미만)의 존재, 강제노동, 생명에 즉각적인 위험 또는 중대한 부상을 초래할 수 있는 보건·안전 문제, 그리고 지역사회에 심각하고 즉각적인 피해를 초래할 수 있는 환경 관행이 포함된다. 주요 부적합에는 행동규범 요구사항 또는 법률의 중대한 위반(material breaches) 및 체계적 위반(systemic violations)이 포함된다. 주요 부적합은 critical 또는 priority 부적합으로도 지칭될 수 있다.

1.2 경미한 부적합은 그 자체만으로는 관리 시스템의 체계적 문제를 입증하지는 않지만, 일반적으로 근로자 또는 환경에 낮은 수준의 위험을 초래하는 고립적 또는 우발적 사건을 의미한다.

1.3 기업은 공급업체 시설에서 식별된 전체 부적합 건수(각 범주별)를 감사 대상 공급업체 시설 수로 나누어 부적합 비율을 산정한다.

2 기업은 (2) 공급업체 시설의 (a) 주요 부적합 및 (b) 경미한 부적합과 관련된 시정조치(corrective action) 비율을 구분하여 공시한다.

2.1 시정조치는 식별된 부적합의 원인을 제거하기 위해 일반적으로 시정조치 계획(corrective action

plan)에 따라 90일 이내에 완료되는 조치를 의미하며, 여기에는 부적합 제거 및 재발 방지를 위한 관행 또는 시스템의 도입과 수행된 조치의 검증이 포함된다.

2.2 기업은 부적합(각 범주별)에 대응하는 시정조치 건수를 식별된 전체 부적합 건수(각 범주별)로 나누어 시정조치 비율을 산정한다.

3 기업은 사회 및 환경 책임 감사 준수 여부를 측정하기 위해 사용한 표준 또는 행동규범을 공시한다.

FB-AG-430a.3. 계약 재배 및 원재료 조달로부터 발생하는 환경적 및 사회적 위험을 관리하기 위한 전략에 대한 설명

1 기업은 계약재배 및 상품 조달 관행에서 발생하는 환경 및 사회 리스크를 관리하기 위한 전략을 설명한다.

1.1 환경 및 사회 위험에는 극한 기상현상, 물 스트레스, 환경 훼손, 노동권, 지역사회 권리 및 유해한 아동 노동 관행이 포함된다.

2 환경 위험과 관련하여 설명 가능한 전략에는 공급업체 다변화, 비료 사용을 위한 농업 관리 관행 시스템(MPS), 통합 병해충 관리 및 산림전용 대응 노력을 포함한 환경 최적 관리 관행(best management practices)에 대한 공급업체 교육 프로그램, 대체 및 대체가능 작물에 대한 연구개발 지출, 또는 공급업체의 환경 관행에 대한 감사 또는 인증이 포함될 수 있다.

3 사회 위험과 관련하여 설명 가능한 전략에는 농약 사용에 대한 공급업체 교육 프로그램, 노동·인권 및 농약 노출과 같은 인력 보건·안전 문제와 관련한 공급업체와의 협력, 공급망 행동규범 유지, 그리고 공급업체의 사회적 관행에 대한 감사 또는 인증이 포함된다.

4 공시 범위에는 계약재배업체(contract growers)로부터 직접 조달하거나 생산자 공급 계약(producer supply agreements)을 통해 조달한 것을 포함하여 기업이 조달한 모든 농업 원재료가 포함된다.

5 기업은 어떤 상품 또는 농업 원재료가 운영 위험을 초래하는지, 해당 위험의 유형은 무엇인지, 그리고 기업이 해당 위험을 완화하기 위해 사용하는 전략이 무엇인지 식별할 수 있다.

GMO 관리

주제 요약

유전자변형생물체(GMO) 기술을 활용해 개발된 농산물은 소비자의 관심이 증가하고 있다. 많은 경우 GMO 기술은 질병 또는 가뭄 저항성 품종 개발을 통해 작물 수확량 향상을 가능하게 했지만, GMO의 재배 및 소비와 관련된 건강·환경·사회적 임팩트에 대한 소비자 우려는 여전히 존재한다. 일부 관할권에서는 GMO의 사용 또는 재배를 금지하고 있다. 농산물 산업을 포함한 식품 공급망 전반의 식음료 기업은 GMO와 관련된 위험 및 기회를 효과적으로 평가하고, 이에 대해 소비자와 효과적으로 소통할 수 있는 방안을 모색하고 있다. 농산물 산업의 기업 중 변화하는 소비자 트렌드와 규제 변화에 제품 또는 효과적인 커뮤니케이션을 통해 대응할 수 있는 기업은 잠재적인 평판 위험 및 수익 손실을 줄일 수 있으며, 새로운 시장 기회를 확보할 수도 있다.

지표

FB-AG-430b.1. 유전자 변형 생물(GMOs) 사용을 관리하기 위한 전략에 대한 설명

1 기업은 유전자변형생물체(GMO)의 사용을 관리하기 위한 전략을 설명하며, 여기에는 GMO 수입을 제한하는 관할권, GMO 함유 제품의 표시 의무와 관련된 위험, 소비자 선호 변화 및 GMO 사용과 관련된 기회에 대한 설명이 포함된다.

1.1 GMO는 인간을 제외하고, 교배 또는 자연적 재조합으로는 자연적으로 발생하지 않는 방식으로 유전물질이 변형된 생물체를 의미한다.

2 기업은 GMO 관련 규제로 인해 기업 제품 중 하나 이상에 대한 수입을 제한·금지 또는 중단한 관할권 목록을 공시한다.

2.1 공시 범위에는 GMO 수입을 제한하는 규제, 무역 제한 및 기타 조치가 포함된다.

2.2 기업은 각 제한 조치와 관련하여 영향을 받는 제품 범위, 해당 제한이 시행된 기간, 제한 사유(예: 건강 우려 또는 생물다양성 영향) 및 기업의 운영과 재무상태에 미치는 영향을 설명한다.

3 기업은 GMO 표시를 요구하는 적용가능한 관할권의 법률 또는 규제 적용 대상 제품(또는 제품군) 목록을 공시한다.

4 기업은 GMO 표시 요구사항과 관련된 위험 및 기회를 설명하며, 여기에는 기업의 다운스트림 고객(예: 가공식품 기업 및 식품 소매업체)이 개발한 요구사항도 포함된다.

5 기업은 GMO 함유 제품의 사용 또는 표시와 관련된 소비자 선호 변화에 따른 위험 및 기회를 설명한다.

환경적 공급망 관리

주제 요약

농산물 산업의 기업은 다양한 작물 및 농산물을 생산 및 공급한다. 기업이 생산량을 유지하고 가격 기대 수준을 충족할 수 있는 능력은 자원 가용성에 좌우되며, 이는 기후변화, 물 스트레스, 토양 건강, 생물다양성 및 생태계 서비스 가용성과 같은 환경적 요인의 영향을 받을 수 있다. 이러한 위험 중 일부는 전 지구적 또는 지역적 성격을 가지므로 기업 공급망 운영과 무관하게 존재하는 반면, 일부는 지역 농업 관행의 영향과 직접적으로 연관되어 있다. 특히 산림전용이나 집약적 단일재배(intensive monocropping)로 인한 토양 황폐화와 같은 주목도가 높은 환경영향은 규제 조치로 이어지거나 기업의 평판 및 사회적 운영 허가를 훼손할 수 있다. 보다 광범위한 자연 관련 물리적 위험은 작물 수확량 및 상품 가격의 변동성을 초래하여 수익성에 영향을 미칠 수도 있다. 장기적으로는 자원 제약과 기상 패턴 변화로 인해 기업이 핵심 작물 생산에 어려움을 겪을 가능성이 있다. 공급업체 및 지역사회(원주민 포함)와 협력하여 윤작, 피복작물, 통합 병해충 관리, 정밀농업 및 혼농임업(agroforestry)과 같은 지속가능한 농업 관행을 도입하는 기업은 이러한 위험에 대한 회복력과 적응력을 강화할 수 있다.

지표

FB-AG-430c.1. 산림 벌채 또는 토지 전용되지 않은 것으로 확인된 조달한 농산물의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)

1 기업은 산림 벌채(deforestation) 또는 토지 전용이 없는(conversion-free) 것으로 확인된 조달한 농산물을 중량 기준으로 공시한다.

1.1 산림 벌채는 인간에 의해 산림지가 일시적 또는 영구적으로 비산림지로 전환되는 것으로 정의된다.

1.2 토지 전용은 자연 생태계를 다른 용도로 변경하거나 자연 생태계의 종 구성, 구조 또는 기능에 중대한 변화를 초래하는 것으로 정의된다.

1.3 기업은 정보를 농산물별로 세분화하여 공시한다.

1.4 공시는 산림 벌채 또는 토지 전용에 기여하는 것으로 밝혀졌고 기업의 사업에 중요한 농산물로 제한된다. 관련 제품에는 목재 제품, 팜유, 대두, 커피, 코코아 및 축산물(cattle products)이 포함될 수 있다.

2 기업은 조달한 농산물이 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 것으로 확인하기 위해 사용한 평가 방법을 설명한다. 평가 방법에는 모니터링, 인증, 최근 토지 전용이 없거나 무시할 수 있을 정도인 저위험 관할권으로부터의 조달 등이 포함된다.

2.1 기업은 평가 방법을 선택한 이유를 공시하고 해당 방법론의 한계를 식별한다.

3 기업은 평가에 적용된 추적 가능성 수준(국가, 지역, 현지 또는 특정 출처 지점)을 공시한다.

4 기업은 산림 벌채 또는 토지 전용과 관련된 전략적 목표 달성을 위한 진척도를 모니터링하기 위해 설정한 모든 목표와 법률 또는 규제에 따라 충족해야 하는 목표들에 대한 정보를 공시한다.

4.1 이 공시를 작성할 때, 기업은 자사의 산림 벌채 또는 토지 전용 목표에 적용가능한 IFRS S1 문단 51-53의 요구사항을 적용한다.

4.2 기업은 목표 달성을 위해 필요한 조달 또는 평가 관행들의 변경사항들에 대한 정보를 공시한다.

FB-AG-430C.2. 공급망에서의 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 우선 농산물

1 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 우선(priority) 농산물을 공시하고, 이러한 위험으로 인해 해당 원자재의 조달이 어떻게 합리적으로 영향을 받을 수 있는지를 설명한다.

1.1 우선 농산물은 기업의 가장 큰 비용을 차지하거나 기업이 사업모형에 필수적인 것으로 식별한 제3자로부터 구매한 농산물로 정의된다.

1.2 자연 및 기후 관련 물리적 위험이 단기, 중기 또는 장기적으로 기업이 원하는 가격대나 원하는 양으로 원자재를 조달하는 기업의 능력에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 경우, 해당 농산물은 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감하다.

1.3 관련 자연 및 기후 관련 물리적 위험에는 기후변화, 극한 기상, 가뭄, 홍수, 물 스트레스, 폭풍, 토양 건강 악화, 생태계 변화 또는 생물다양성 손실이 포함될 수 있다.

2 각 환경 위험에 대해 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험의 영향이 합리적으로 발생할 것으로 예상되는 기간범위(단기, 중기 또는 장기)를 명시한다.

2.1 기업은 '단기', '중기' 및 '장기'를 어떻게 정의하는지, 그리고 이러한 정의가 전략적 의사결정에 사용하는 계획기간과 어떻게 연계되는지 설명한다.

3 기업은 식별된 환경 위험을 고려하여 환경 관련 변화, 발전 및 불확실성에 대한 전략, 사업모형 및 공급망의 회복력을 설명한다.

4 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험을 완화하기 위해 사용하는 전략을 설명하고, 이러한 전략에는 공급업체들의 다변화, 대체 및 대안 작물에 대한 연구 개발 투자, 대체 제품 또는 제품 제품 배합 개발 등이 포함될 수 있다.

FB-AG-430c.3. 공급망 내에서 환경 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명

1 기업은 공급망에서 환경자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 정보를 공시한다.

1.1 환경자원에는 토지, 토양, 물, 생물다양성, 생태계 및 생태계 서비스가 포함된다.

1.2 지속가능한 농업 관행에는 재생농업, 정밀농업, 농업생태학 및 온실가스 배출, 토양 건강, 비료·농약 및 기타 화학물질 사용 관리, 지표수 및 지하수 수질 유지, 물 절약, 토지 이용 효율성, 생물다양성·생태계 및 생태계 서비스 보전과 관련된 유사한 노력이 포함된다.

2 기업은 농부 대상 보조금, 프로그램 및 파트너십, 다른 기업과의 공동 투자 및 파트너십, 원주민을 포함한 지역사회와의 협력 등 지속가능한 농업 관행과 관련된 활동 및 투자에 대한 정보를 공시한다.

2.1 기업은 지속가능한 농업 관행과 관련된 주요 활동 및 이니셔티브에 투자한 금액을 공시한다.

3 기업은 공급업체의 지속가능한 농업 관행 촉진을 통해 관리하고자 하는 위험에 민감한 자산 또는 사업활동의 금액 및 백분율을 공시한다.

4 기업은 공급업체의 지속가능한 농업 관행 촉진과 관련된 기회에 부합하는 자산 또는 사업활동의 금액 및 백분율을 공시한다.

5 기업은 공급망에서 환경자원 관리 및 지속가능한 농업 관행 이행과 관련하여 고려한 위험과 기회 간 절충(trade-offs)에 대한 정보를 공시한다.

6 관련 위험 및 기회에는 공급업체 관계, 공급망 회복력, 평판 관리, 가격 변동성, 소비자 수요, 시장 점유, 법률 및 규제 위험 관리, 기업의 사회적 운영 허가에 대한 위협 및 지역사회의 신뢰 등이 포함될 수 있다.

사회적 공급망 관리

주제 요약

농산물 산업의 기업은 작물 및 농산물을 조달하기 위해 광범위한 공급망을 관리한다. 기업이 노동조건, 근로자 안전, 윤리 및 원주민을 포함한 지역사회와의 협력 등 사회적 이슈와 관련하여 공급업체를 어떻게 심사, 모니터링 및 협력하는지는 가격 및 생산 안정성에 영향을 미친다. 강제노동, 아동노동 또는 토지 분쟁과 관련된 공급망 관리 문제는 기업의 사회적 운영 허가를 훼손하고 규제상 벌금 또는 운영 비용 증가로 이어질 수 있다. 일부 사회적 위험은 특정 작물 또는 지역에 국한되는 반면, 일부는 보다 일반적인 성격을 가진다. 현지 규제 및 집행 수준은 관할권마다 크게 달라 기업과 공급업체에 추가적인 거버넌스 과제를 초래한다. 농업 공급망의 복잡성으로 인해 기업은 이러한 위험을 식별 및 평가하기 위해 추적가능성 시스템에 투자하는 경우가 많다. 또한 기업은 새로운 시장 기회를 확보하기 위해 인증을 취득할 수도 있다. 기업은 공급업체 및 농업 공동체와 협력하여 노동 관행을 개선하고, 공급망 회복력을 강화하며, 평판 위험을 완화할 수 있다.

지표

FB-AG-430d.1. 공급망 내 노동 조건 및 지역 사회에 미치는 영향을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차 (인권 실사 포함)

1 기업은 관련된 다음 사안들을 모니터링, 관리 및 감독하기 위해 사용하는 프로세스, 통제 및 절차(예: 인권 및 환경 실사)에 관한 정보를 공시한다.

1.1 노동 조건, 작업장 안전, 노동권, 강제 노동, 현대판 노예 및 아동 노동

1.2 오염, 이주, 자원 박탈 또는 고갈 등 원주민을 포함한 지역사회에 미치는 부정적인 영향

1.3 부패 및 해당 관할권 법률 또는 규제 준수

1.4 국제적으로 인정된 프레임워크에 명시된 권리 및 규범

2 공급망 내의 노동 조건 및 지역사회에 미치는 영향을 모니터링, 관리 및 감독하기 위한 프로세스, 통제 및 절차에는 다음이 포함된다.

2.1 책임 있는 기업 행동과 국제적으로 인정된 권리 및 규범 존중을 정책과 관리 시스템에 내재화

2.2 공급망 운영 및 비즈니스 관계에서 발생하는 종업원, 이해관계자 및 지역사회에 대한 부정적 영향 식별 및 평가

2.3 공급망 내 근로자(workers) 및 지역사회에 대한 잠재적 또는 실제적인 부정적인 영향을 중단, 예방 또는 완화

2.4 이행 및 결과의 추적

2.5 영향이 어떻게 해결되고 있는지에 대한 소통

2.6 적절한 경우, 구제 제공 또는 협력

2.7 원주민과의 협력 시 자유롭고 사전적이며 충분한 정보에 기반한 동의(또는 협의) 프로세스 촉진

3 기업은 공급망 내 근로자 및 지역사회에 대한 잠재적 또는 실제적인 부정적 영향의 예방, 완화 및 시정을 위해 공급업체에 인센티브와 보상이 제공되는지 여부를 공시한다.

4 기업은 공급망 내 근로자의 채용 수수료 지불을 금지하는 정책을 보유하고 있는지를 공시하고, 해당 정책이 있다면 그 정책이 어떻게 집행되는지를 설명한다.

5 기업은 다음을 식별한다.

5.1 공급망 내 노동 조건 및 지역사회에 미치는 영향에 대한 감독 책임을 지는 거버넌스 기구(들) 또는 개인(들)

5.2 거버넌스 프로세스, 통제 및 절차에서 경영진의 역할(특정 경영진 직위나 경영진 위원회에 역할이 위임되었는지 여부 및 방식 포함)

5.3 이 공시를 작성할 때, 기업은 가치사슬 내 노동 조건 및 지역사회 영향 거버넌스와 관련된 IFRS S1 문단 26-27 요구사항을 적용한다.

FB-AG-430d.2. 공급망을 따라 제품의 이동 경로를 추적할 수 있도록 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달된 농산물의 비율

1 기업은 공급망을 통해 제품 경로를 추적하는 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달된 농산물의 중량 기준 비율을 공시한다.

1.1 각 경우마다, 기업은 사용된 표준을 식별하고, 해당 표준과 관련된 인증 유형이 하나 이상인 경우에는 인증의 유형을 식별한다.

1.2 기업은 정보를 농산물별로 세분화하여 공시한다.

2 기업은 사용하는 인증 표준을 선택한 근거를 설명한다.

3 국제적으로 인정된 표준의 예시는 다음과 같다.

3.1 본스크로(Bonsucro)

3.2 국제공정무역기구

3.3 지속가능한 팜유 라운드테이블(RSPO)

3.4 책임있는 대두 라운드테이블(RTRS)

3.5 열대우림동맹

3.6 SA8000

4 기업은 제품의 공급망 경로를 추적하는 국제적으로 인정된 표준에 따라 공급업체가 인증을 받을 수 있도록 하는 개선 프로젝트를 설명한다.

FB-AG-430d.3. 지난 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체의 비율과 미준수 사항 및 시정 조치에 대한 기술

1 기업은 보고일 이전 3년 이내에 최소 한 번 이상 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체의 비율을 공시한다.

1.1 고위험 공급업체는 기업이 강제 노동 또는 현대판 노예, 아동 노동, 기타 국제적으로 인정된 권리 및 규범 위반, 원주민을 포함한 지역사회에 대한 부정적 영향, 또는 현지 법률 또는 기업의 공급업체 행동강령에 대한 심각한 위반 위험이 있다고 판단한 가치사슬 전반의 공급업체로 정의된다.

1.1.1 기업은 고위험 공급업체를 어떻게 식별하는지에 대한 정보를 공시한다.

1.2 독립적인 제3자 감사 또는 검증은 공급업체의 시설이 관련 원칙, 정책 및 규정을 준수하는지를 확인하기 위해 독립적인 외부 기관이 공급업체의 시설을 방문하고 기록을 검토하는 것으로 정의된다.

2 기업은 감사 또는 검증 방법론과 표준(예: 경영 시스템 조사, 종업원 인터뷰, 경영진 인터뷰, 문서 검토 및 육안 관찰)을 공시한다.

3 기업은 감사 또는 검증의 준수를 평가한 표준이나 행동강령을 공시한다.

4 기업은 부적합 사항 및 시정 조치에 관한 정보를 공시하며, 이는 부적합 사항이 발생한 공급망 단계(1차, 2

차 또는 기타, 또는 지역별)에 대한 설명, 우선 비적합 사항 해결을 위한 일정, 시정 조치가 성공했는지에 대한 평가, 공급망의 투명성 제고 및 공급업체 역량 강화를 위한 노력이 포함될 수 있다.

4.1 우선 부적합 사항이란 가장 심각한 수준의 부적합 사항으로 정의되며, 감사자나 조사관의 보고가 요구된다. 우선 부적합 사항은 미성년 근로자, 강제 노동 또는 현대판 노예, 생명에 즉각적인 위협이나 심각한 부상을 초래할 수 있는 건강 및 안전 문제, 지역사회에 심각하고 즉각적인 피해를 줄 수 있는 환경 관행의 존재를 확인하는 것이다. 우선 부적합 사항에는 규범 또는 법률의 중대한 위반이나 체계적인 위반이 포함된다.

원재료 조달

주제 요약

농산물 기업은 농부 또는 중개 유통업체로부터 다양한 상품 및 원재료를 조달한다. 업계가 원하는 가격 수준에서 안정적으로 원재료를 조달할 수 있는 능력은 작물 수확량에 따라 변동하며, 이는 기후변화, 물 부족, 토지 관리 및 기타 자원 부족 요인의 영향을 받을 수 있다. 보다 생산성이 높고 자원 집약도가 낮은 작물을 조달하거나, 공급업체와 긴밀히 협력하여 기후변화 및 기타 자원 부족 위험에 대한 적응력을 높이는 기업은 작물 가격 변동성과 공급 차질을 줄일 수 있다. 또한 기업은 브랜드 평판을 개선하고 새로운 시장 기회를 창출할 수 있다. 반대로 조달 위험을 효과적으로 관리하지 못할 경우 자본 비용 증가, 마진 축소 및 매출 성장 제약으로 이어질 수 있다.

지표

FB-AG-440a.1. 주요 작물 식별 및 기후변화로 인해 발생하는 위험 및 기회에 대한 설명

1 기업은 자사의 사업에 우선순위가 높은 주요 작물(principal crops)을 식별한다.

1.1 주요 작물은 FB-AG-000.A에 공시된 바와 같이 최근 3개 보고기간 중 어느 하나의 기간에서 연결 매출의 10% 이상을 차지한 작물을 의미한다.

2 공시 범위에는 기업이 직접 재배한 작물, 계약재배 작물 및 상품 형태로 조달한 작물이 포함된다.

2.1 기업이 직접 재배한 작물에는 기업이 소유하거나 운영하는 농장에서 재배된 작물이 포함된다.
2.2 계약재배 작물은 유엔식량농업기구(FAO) 「Contract Farming Resource Center」에 따라, 기업이 농부와 직접 작물 생산 조건 및 작물 품질에 대해 계약한 작물을 의미한다.

2.3 상품 형태로 조달한 작물에는 현물시장, 선도입찰, 곡물 엘리베이터 또는 기업이 생산 과정을 통제할 수 없는 기타 방식으로 구매한 작물이 포함된다.

3 기업은 기후변화 시나리오가 주요 작물에 제시하는 위험 또는 기회에 대해 설명하며, 관련되는 경우 다음 사항을 포함한다.

3.1 물 가용성, 재배 지역 변화, 병해충 이동 및 극한 기상현상 등을 포함할 수 있는 기후변화로 인한 위험 식별

3.2 기후변화로 인한 위험 및 기회를 결정하기 위해 사용한 시나리오에 대한 설명

3.3 해당 시나리오가 어떻게 나타날 것인지(예: 기업 또는 기업 공급망에 대한 직접적 영향)와 주요 작물에

~~미칠 잠재적 영향에 대한 설명~~

~~3.4 해당 위험 및 기회가 나타날 것으로 예상되는 기간~~

~~4 기업은 글로벌 격자 기반 작물 모델(global gridded crop models) 또는 정부·비정부기구가 제공한 과학 연구(예: 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 기후 시나리오 프로세스)를 활용하는 것을 포함하여, 이러한 시나리오를 개발하기 위해 사용한 방법 또는 모델에 대해 설명할 수 있다.~~

~~5 기업은 기후변화 영향 평가 및 모니터링 노력과, 위험을 완화하거나 적응하기 위한 관련 전략, 그리고 기회를 식별하기 위한 노력(예: FAO의 'Climate-Smart Agriculture' 접근법)에 대해 설명한다.~~

~~5.1 완화 전략에는 작물 보험 활용, 헤지 수단 투자 및 공급망 다변화가 포함될 수 있다.~~

~~5.2 적응 전략에는 생태계 관리 및 생물다양성 개선, 내성 품종 개발 및 파종·수확 시기 최적화가 포함될 수 있다.~~

~~FB-AG-440a.2. 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달한 농산물 비율~~

~~1 기업은 기준선 물 스트레스(Baseline Water Stress)가 '높음(High)' 또는 '매우 높음(Extremely High)' 수준인 지역에서 조달한 농산물의 비율을 공시한다.~~

~~1.1 농산물은 기업 운영에 사용하기 위해 조달된 식품, 사료 및 바이오연료 원료와 같은 원재료를 의미한다.~~

~~2 해당 비율은 기준선 물 스트레스가 '높음' 또는 '매우 높음' 수준인 지역에서 농산물 생산을 위해 물을 취수(withdraw)하고 소비(consume)하는 1차 공급업체로부터 구매한 농산물의 비용을 전체 1차 공급업체로부터 구매한 농산물 총비용으로 나누어 산정한다.~~

~~2.1 기업은 세계자원연구소(WRI)의 물 위험 지도 도구인 Aqueduct에서 기준선 물 스트레스가 '높음(40~80%)' 또는 '매우 높음(>80%)'으로 분류된 지역에서 물을 취수·소비하는 1차 공급업체를 식별한다.~~

~~3 공시 범위에는 계약재배 또는 상품 형태로 조달된 것을 포함하여 1차 공급업체로부터 구매한 농산물이 포함된다.~~

~~3.1 1차 공급업체는 농산물과 관련하여 기업과 직접 거래하는 공급업체를 의미한다.~~

~~3.2 계약재배 농산물은 유엔식량농업기구(FAO) 「Contract Farming Resource Center」에 따라, 기업이 농부와 직접 작물 생산 조건 및 작물 품질에 대해 계약한 농산물을 의미한다.~~

~~3.3 상품 형태로 조달된 농산물에는 현물시장, 선도입찰, 곡물 엘리베이터 또는 기업이 생산 과정을 통제할 수 없는 기타 방식으로 구매한 농산물이 포함된다.~~

~~4 기업이 모든 1차 공급업체와 관련된 정보 또는 데이터를 식별·수집할 수 없는 경우, 기업은 원산지 지역 및 물 위험이 확인되지 않은 농산물의 비율을 공시한다.~~

SASB 기준 소개

2022년 8월 현재, ~~국제회계기준재단(IFRS Foundation) 산하~~ 국제지속가능성기준위원회(ISSB)가 SASB 기준의 관리 책임을 맡았다. ISSB는 SASB 기준을 유지; 및 개선~~ 및 발전시키기~~ 위해 노력할 것을 약속했다.~~으며, 작성자와 투자자들이 SASB 기준을 계속 사용하도록 장려한다.~~

IFRS S1 '지속가능성 관련 재무정보 공시를 위한 일반 요구사항' ~~(IFRS S1)~~은 기업이 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 식별할 때 SASB 기준의 공시 주제를 참조하고, 이의 적용 가능성을 고려할 것을 요구한다. 마찬가지로, IFRS S1은 기업이 지속가능성 관련 위험 및 기회와 관련하여 공시할 정보를 결정할 때 SASB 기준의 지표를 참조하고, 이의 적용가능성을 고려할 것을 요구한다.

2023년 6월, ISSB는 SASB 기준의 기후 관련 주제 및 지표를 IFRS S2 '기후 관련 공시'와 함께 제공되는 산업기반 지침과 일치시키기 위해 개정을 진행했다. 2023년 12월, ISSB는 SASB 기준의 국제 적용가능성 프로젝트의 일부로~~와 관련하여~~ 비(非)기후 관련 주제 및 지표를 개정했다.

시행일

[이 기준의 20XX-XX 버전은 20XX년 X월 X일 또는 그 이후에 시작되는 보고기간부터 모든 기업에게 적용된다. 조기 적용이 허용된다.]

~~이 기준의 2023-12 버전은 2025년 1월 1일 또는 그 이후에 시작되는 보고기간부터 모든 기업에게 적용된다. 조기 적용이 허용된다.~~

서론

SASB 기준의 개요

SASB 기준은 지속가능성 산업 분류체계®(Sustainable Industry Classification System®, SICS®)에 따라 분류된 총 77개 산업별 ~~지속가능성 회계기준("SASB 기준" 또는 "산업 기준"~~ ‘SASB 기준’ 또는 ‘산업 기준’)이다.

SASB 기준은 다음을 포함한다.

1. 산업 설명 - 기업이 속한 산업의 특징을 반영하는 사업모형, 활동 및 그 외 공통적인 특성을 설명하여 기업이 적용가능한 산업 지침을 식별하는 데 도움을 주는 것을 목적으로 한다.

2. 공시 주제 - 특정 산업 내 기업이 수행하는 활동과 연관된 특정 지속가능성 관련 위험 또는 기회를 설명한다.

3. 지표 - 공시 주제와 함께 제공되며, 개별적으로 또는 집합의 일부로 특정 공시 주제에 대한 기업의 성과에 관한 유용한 정보를 제공하도록 고안되었다.

4. 세부 프로토콜 - 연관 지표의 정의, 범위, 이행 및 표시에 대한 지침을 제공한다.

5. 활동 지표 - 기업의 특정 활동 또는 운영 규모를 정량화하며. 데이터를 정규화하고 용이한 비교를 위해 3번에 언급된 지표와 함께 사용하는 것을 목적으로 한다.

~~SASB 기준을 ISSB 기준의 이행 과정의 일부로 사용하는 기업은 관련 ISSB 적용지침을 고려해야 한다.~~

~~SASB 기준을 ISSB 기준과 독립적으로 적용하는 기관의 경우, SASB 기준 적용 지침은 모든 산업 기준의 적용에 적용되는 지침을 수립하며, 이는 기준의 일부로 간주된다. 산업 기준에 포함된 기술적 프로토콜에 달리 명시되지 않는 한, SASB 기준 적용 지침에 포함된 지침은 산업 기준에 포함된 지표의 정의, 범위, 구현, 집계 및 표시에도 적용된다.~~

~~역사적으로, SASB 개념 프레임워크는 지속가능성 회계기준을 수립하는 과정에서 SASB 기준위원회가 따랐던 기본 개념, 원칙, 정의 및 목표를 규정했다.~~

SASB 기준의 사용

SASB 기준은 기업이 ~~단기, 중기 또는 장기에 걸쳐 기업의 현금흐름, 자본조달 접근성 또는 자본비용~~기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 ~~공시하는 것을 지원하기 위해 고안되었다.~~공시 할 때 지침의 원천 역할을 한다.

적용가능한 산업 기준, 공시 주제 및 지표의 식별

기업은 자신의 사업에 적용가능한과 연관된 산업 기준(들)과 공시 주제, 그리고 보고할 관련 지표를 결정한다. 일반적으로 기업은 SICS®에서 지정된 주요 산업에 해당하는 SASB 기준을 사용해야 한다. 그러나 다수의 SICS® 산업 에서 상당한 사업 활동을 영위하는 기업은 추가적인 복수의 SASB 기준 내 공시 주제 및 관련 지표를 참조하고, 이들의 적용가능성을 고려해야 한다.

이 기준서의에 포함된 공시 주제 및 관련 지표는 투자자일반목적재무보고서의 이용자에게 유용할 것으로 식별된 사항들로 선정되었다. 따라서 SASB 기준은 기업이 이용자에게 중요한 정보를 제공하는 기업의 지속가능성 관련 재무공시를 작성하는 것을 지원한다. 그러나 중요성은 기업 특유의 평가이며, 중요성 판단 및 결정의 정보를 제공할 사안을 결정하는 것과 중요한 정보를 구성하는 공시를 평가하는 것에 대한 책임은 보고기업에게 있다.

ISSB는 SASB 기준 적용과 관련하여 다음의 교육자료를 발표했다.

(가) '지속가능성 관련 위험 및 기회와 중요한 정보의 공시' (2024년)

(나) 'IFRS S1 요구사항 충족을 위한 SASB 기준 활용' (2024년)

(다) 'ISSB 기준을 적용할 때 ISSB 산업기반 지침 활용' (2025년)

ISSB 기준과 독립적으로 SASB 기준을 사용할 때

SASB 기준이 IFRS S1 적용 시 지침의 원천 역할을 하지만, IFRS 지속가능성 공시기준을 적용하지 않는 기업도 여전히 SASB 기준을 사용하여 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 중요한 정보를 공시할 수 있다.

SASB 기준 내 일부 지표는 IFRS S1과 IFRS S2에 대한 참조를 포함한다. IFRS S1과 IFRS S2를 적용하지 않는 작성자는 이러한 참조사항을 다른 기준서 및 프레임워크에 대한 참조와 동일하게 취급해야 한다.

산업 설명

육류, 가금류 및 유제품 산업은 사람과 동물의 소비를 위해 소고기, 돼지고기, 가금류 육류, 계란 및 유제품을 포함한 원료 및 가공 동물성 제품을 생산한다. 주요 활동에는 가축 사육, 생축 운송, 도축, 가공 및 포장이 포함된다. 이 산업의 대형 기업들은 국제적인 사업을 운영하며, 생산하는 동물성 제품의 종류에 따라 수직적 통합 정도가 다르다. 대형 기업들은 일반적으로 계약 농가나 독립 농가로부터 가축을 공급받으며, 농가 운영에 대한 통제 수준은 기업마다 다를 수 있다. 일부 기업은 자체적으로 사료를 생산하여 농가에 공급하기도 한다. 이 산업은 일반적으로 가공식품 산업 내 기업과 레스토랑, 호텔, 카페테리아, 가축 및 애완동물 사료 소비자, 식료품점 등 주요 최종 시장에 완제품을 유통하는 소매 유통업체에 제품을 판매한다.

지속가능성 공시 주제 및 지표

표1. 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정 단위	코드
온실가스 배출량	(1) 글로벌 스코프 1 총배출량, (2) 메탄 배출 비중, (3) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율	정량적	이산화탄소 환산톤 CO_2-e(t), 백분율(%)	FB-MP-110a.1
	스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 스코프 1 온실가스 배출량 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명	논의 및 분석	특정되지 않음	FB-MP-110a.2
에너지 관리	(1) 총에너지 소비량, (2) 구매한 전력 소비량 그리드(grid) 전력 비율, (3) 다음 출처에서 소비한 재생에너지 비율: (a) 자가 발전, (b) 직접계약에 따른 공급	정량적	기가줄(GJ), 백분율(%)	FB-MP-130a.1
물 관리	(1) 수원별 총 취수량, (2) 총 물소비량; (3) 물 스트레스 지역에서의 (a) 취수된 물의 비율 및 (b) 소비된 물의 비율물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율	정량적	메가리터(ML) 천세제곱미터(m^3), 백분율(%)	FB-MP-140a.1
	물 관련 위험 및 기회물 관리 위험에 대한 설명과 이를 관리하는어러한 위험을 완화하기 위한 전략에 대한 설명 및 관행에 대한 논의 (진행상황을 모니터링하기 위해 설정한 목표를 포함)	논의 및 분석	특정되지 않음	FB-MP-140a.2
	수질 허가, 기준 및 규정과 관련된 위반 건수	정량적	수	FB-MP-140a.3

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	(1) 배출처별 및 (2) 처리 수준별 총 물 배출량		메가리터 (ML)	FB-MP-140a.4
토지 이용 및 생태학적 임팩트	~~동물 분뇨 거름 발생량, 영양 관리 계획에 따라 관리된 비율~~	~~정량적~~	~~톤(t), 백분율(%)~~	~~FB-MP-160a.1~~
	~~보전 계획 기준에 따라 관리되는 목초지 및 방목지 비율~~	~~정량적~~	~~헥타르 기준 비율(%)~~	~~FB-MP-160a.2~~
	밀폐 사육 시설에서 생산된 동물성 단백질 비율	~~정량적~~	생체중 기준 비율(%) ~~톤(t)~~	FB-MP-160a.4 ~~FB-MP-160a.3~~
	(1) 사업장(Operations)의 총 공간 발자국, (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적		제곱킬로미터 (km^2)	FB-MP-160a.5
	환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장의 총 공간 발자국 비율		백분율(%)	FB-MP-160a.6
	산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 가축의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)		생체중 기준 비율(%)	FB-MP-160a.7
	자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 제품		특정되지 않음	FB-MP-160a.8
	서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 직접 농업 활동에서 생산된 가축 비율		생체중 기준 비율(%)	FB-MP-160a.9
식품 안전	~~국제식품안전협회(Global Food Safety Initiative, GFSI) 감사 결과 (a) 주요(major) 부적합 및 (b) 경미한(minor) 부적합 (1) 비율 및 (2)~~	~~정량적~~	~~비율~~	~~FB-MP-250a.1~~

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	관련 시정조치 비율			
	GFSI 식품 안전 인증 프로그램에서 인증받은 공급업체 비율	정량적	백분율(%)	FB-MP-250a.2
	(1) 식품 안전 사유로 발표된 리콜에 대한 기술 건수, (2) 리콜된 제품들의 총중량[9]	정량적	수, 톤(t)	FB-MP-250a.3
	기업 제품의 수입을 제한, 금지 또는 중단하는 시장에 대한 정보논의	논의 및 분석	특정되지 않음	FB-MP-250a.4
	국제적으로 인정된 식품안전표준을 충족하는 (1) 자체 운영, (2) 위탁 포장(co-packing) 운영 시설에서의 생산량 비율		백분율(%)	FB-MP-250a.5
	식품 안전을 가치사슬 전반에 걸쳐 보장하기 위한 프로세스, 통제 및 절차		특정되지 않음	FB-MP-250a.6
동물 생산 시 항생제 사용	동물가축 종류별로 (1) 의학적으로 중요한 항생제, (2) 의학적으로 중요하지 않은 항생제를 투여받은 동물 생산량 비율	정량적	중량 생체중 기준 비율(%)	FB-MP-260a.1
전 종업원 보건 및 안전	(a) 직접고용 직원(employee)과 (b) 비직원 근로자간접고용 종업원(non-employee workers)의 (1) 사망자 수전체 사고율, (2) 총기록대상재해율(Total Recordable Incident Rate, TRIR)사망률, (3) 보건, 안전 및 비상 대응 교육의 평균 이수 시간	정량적	수, 비율, 시간(h)	FB-MP-320a.1

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	급성 및 만성 호흡기 질환의 평가, 모니터링 및 완화 노력에 대한 설명	논의 및 분석	특정되지 않음	FB-MP-320a.2
동물 건강관리 및 복지	임신용 우리(gestation crates)를 사용하지 않고 생산된 돼지고기 비중	정량적	중량 기준 비율(%)	FB-MP-410a.1
	방사형 사육 계란 판매량 비중	정량적	백분율(%)	FB-MP-410a.2
	가축 종류 및 인증 유형별 제3자 동물 복지 기준에 따라 인증 받은 생산량 비중	정량적	중량 기준 비율(%)	FB-MP-410a.3
	동물 복지 전략에 대한 설명(목표, 절차 및 가치사슬 통합 포함)		특정되지 않음	FB-MP-410a.4
	생물보안(biosecurity) 관련 위험 및 기회에 대한 설명(질병 관리 전략 포함)		특정되지 않음	FB-MP-410a.5
제품 혁신	지속가능성 관련 위험 및 기회를 해결하기 위한 식품 제품의 혁신 적용		특정되지 않음	FB-MP-410b.1
동물 공급망의 환경적• 사회적 임팩트	보전 계획 기준을 이행하는 공급업체의 가축 비율	정량적	중량 기준 비율(%)	FB-MP-430a.1
	동물 복지 기준을 충족하는 것으로 검증된 공급업체 및 계약 생산 시설의 비율	정량적	백분율(%)	FB-MP-430a.2
환경적 공급망 관리	산림 벌채 또는 토지 전용되지 않은 것으로 확인된 조달한 (1) 가축 및 (2) 동물사료의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)		중량 기준 비율(%)	FB-MP-430b.1
	공급망에서의 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 우선 가축 및 동물사료		특정되지 않음	FB-MP-430b.2

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 농장에서 조달한 가축 비율		생체중 기준 비율(%)	FB-MP-430b.3
	밀폐 사육 시설에서 조달된 동물성 단백질 비율		생체중 기준 비율(%)	FB-MP-430b.4
사회적 공급망 관리	공급망 내 노동 조건 및 지역 사회에 미치는 영향을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차(인권 실사 포함)		특정되지 않음	FB-MP-430c.1
	공급망을 따라 제품의 이동 경로를 추적할 수 있도록 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달된 동물사료의 비율		비용 기준 비율(%)	FB-MP-430c.2
	지난 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체의 비율과 미준수 사항 및 시정 조치에 대한 기술		백분율(%)	FB-MP-430c.3
~~동물 및 사료 조달~~	~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달된 동물사료 비율~~	~~정량적~~	~~중량 기준 비율(%)~~	~~FB-MP-440a.1~~
	~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에 위치한 생산자와의 계약 비율~~	~~정량적~~	~~계약 금액 기준 비율(%)~~	~~FB-MP-440a.2~~
	~~기후변화가 사료 조달 및 가축 공급에 미치는 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략에 대한 설명~~	~~논의 및 분석~~	~~특정되지 않음~~	~~FB-MP-440a.3~~

표2. 활동 지표

활동 지표	범주	측정 단위	코드

9 FB-MP-250a.3 참고사항 - 공시에는 상당한 수의 제품에 영향을 준 리콜 또는 심각한 질병 또는 사망 사고와 관련된 리콜과 같이 주목할 만한 리콜에 대한 설명을 포함한다.

10 FB-MP-000.B 참고사항 – 동물성 단백질 생산 범주는 동물(예: 닭, 돼지 또는 소) 또는 제품 유형(예: 우유 또는 계란)을 기

가공 및 제조 시설 수	정량적	수	FB-MP-000.A
유형별 동물성 단백질 생산량, 제3자로부터 조달한 외주-생산-비율[10]	정량적	수	FB-MP-000.B
(1) 직원 및 (2) 비직원 근로자 수		수	FB-MP-000.C
(1) 직원 및 (2) 비직원 근로자로 세분화된 총 근무시간		시간(h)	FB-MP-000.D

준으로 분류할 수 있다. 측정 단위는 동물 또는 제품 범주에 적합해야 한다(예: 톤, 마리/개체 수 또는 리터).

온실가스 배출량

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업은 가축과 에너지 집약적 산업 공정 모두에서 상당한 스코프 1 온실가스(GHG) 배출량을 발생시킨다. 온실가스 배출량은 기후변화에 기여하며, 기후변화 완화 정책으로 인해 육류, 가금류 및 유제품 기업에 추가적인 규제 준수 비용과 위험을 초래한다. 이 산업의 배출량 대부분은 가축 사육 과정에서 장내 발효 중 메탄 방출과 거름 관리저장 및 처리를 통해 직접적으로 발생한다. 가축을 기르고 생산할 때 발생하는 직접 배출량은 전 세계 모든 배출원에서 발생하는 온실가스 총 배출량 중 상당 부분을 차지한다. 현재 이러한 배출원은 광범위하게 규제되지 않아 향후 산업에 온실가스(GHG) 규제에 대한 불확실성이 존재한다. 이 산업의 기업들은 또한 에너지 수요 충족을 위해 대량의 화석 연료를 사용함에 따라, 직접 온실가스 배출이 추가로 발생하고 규제 위험 노출이 확대되고 있다. 향후 배출 규제는 추가적인 운영 또는 준수 비용을 초래할 수 있다. 새로운 기술과 지속가능한 관행을 도입하여 동물가축 배출량을 포집하고 에너지 효율을 개선에 집중함으로써 기업들은 규제 위험과 변동성 높은 에너지 비용을 완화하고 온실가스(GHG) 배출량도 제한할 수 있다.

지표

FB-MP-110a.1. (1) 글로벌 스코프 1 총배출량, (2) 메탄 배출 비중, (3) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율

1 기업은 교토의정서에서 다루는 일곱 가지 온실가스(GHG), 즉 이산화탄소(CO_2), 메탄(CH_4), 이산화질소(N_2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF_6), 삼불화질소(NF_3)의 대기 배출과 관련하여 글로벌 (1) 스코프 1 총 온실가스 배출량을 이산화탄소 환산(CO_2-e)톤 단위로 공시한다.

1.1 이 공시를 작성할 때, 기업은 스코프 1 온실가스 배출량에 적용되는 IFRS S2 문단 29(a)의 측정 및 공시 요구사항을 적용한다.

모든 GHG 배출량은 이산화탄소 환산(CO_2-e)톤 단위로 통합 및 공시되고, 발표된 100년 기준 지구온난화지수(Global Warming Potential, GWP) 값에 따라 계산된다. 지금까지의 발표 자료 중에서는, 「기후변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 제5차 평가 보고서(2014년)」상의 GWP 값이 선호된다.

1.2 스코프 1 온실가스 배출량은 고정 장치(예: 보일러, 히터, 소각로 또는 압축기), 이동원(예: 트럭, 버스 또는 기타 기업 소유 차량) 또는 가축 관련 배출량(예: 거름 관리 또는 장내 발효)에서 배출될 수 있다.

총배출량은 배출량을 감축하거나 보상하는 상쇄, 크레딧 또는 기타 유사 메커니즘을 고려하기 전 대기 중으로 배출된 GHG이다.

2 기업은 (2) 스코프 1 총배출량 중 메탄 배출 비중을 공시한다.

스코프 1 배출량은 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)와 세계지속가능발전기업협의회(World Business Council on Sustainable Development, WBCSD)가 발표한 「온실가스 프로토콜 기업 회계 및 보고 기준(GHG 프로토콜)(The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard(GHG Protocol))」의 2004년 3월 개정본에 소개된 방법론에 따라 정의 및 계산된다.

2.1 메탄 비중은 스코프 1 메탄 배출량(이산화탄소 환산(CO_2-e)톤)을 스코프 1 총 온실가스 배출량(이산화탄소 환산(CO_2-e)톤)으로 나누어 계산된다.

허용되는 계산 방법론은 기본 참조자료인 GHG 프로토콜을 준수하는 것이지만, 산업별 또는 지역별 지침과 같은 추가 지침을 제공하는 계산 방법론도 포함한다. 관련 예로는 다음 방법론들이 있다.

2.1.1 국제항공우주환경그룹(International Aerospace Environmental Group, IAEG)이 발표한 「항공우주산업에 관한 GHG 보고 지침(GHG Reporting Guidance for the Aerospace Industry)」

2.1.2 미국 환경보호청(Environmental Protection Agency, EPA)이 발표한 「온실가스 인벤토리 지침: 고정 연소 배출원으로부터의 직접 배출(Greenhouse Gas Inventory Guidance: Direct Emissions from Stationary Combustion Sources)」

2.1.3 인도 온실가스 인벤토리 프로그램(India GHG Inventory Program)

2.1.4 국제표준화기구(ISO, International Organization for Standardization) 14064-1

2.1.5 국제석유산업환경보존협회(IPIECA, International Petroleum Industry Environmental Conservation Association)에서 발간한 「온실가스 배출량 보고를 위한 석유산업 지침(Petroleum Industry Guidelines for reporting GHG emissions)」의 2011년 2차 개정본

2.1.6 환경을 위한 기업협회(Entreprises pour l'Environnement, EpE)에서 발간한 「폐기물 관리 활동으로 인한 온실가스 배출량 정량화 프로토콜(Protocol for the quantification of greenhouse gas emissions from waste management activities)」

2.2 GHG 배출량 데이터는 기업이 재무보고 데이터를 통합하는 접근법에 따라 통합 및 공시되고, 이는 GHG 프로토콜에서 정의된 '재무 통제' 접근법과 기후공시기준위원회(Climate Disclosure Standards Board, CDSB)에서 발간한 「환경 및 사회적 정보 보고를 위한 CDSB 프레임워크(CDSB Framework for reporting environmental and social information)」의 요구사항

~~07 '조직 경계'에 명시된 접근법과 전반적으로 부합한다.~~

3 기업은 (3) 온실가스 배출량을 직접적으로 제한하거나 감축하기 위한 목적의 적용 가능한 관할권의 온실가스 관련 법률, 규제 또는 프로그램이 적용되는 스코프 1 온실가스 총배출량의 비율을 공시한다. 이러한 법률, 규제, 또는 프로그램에는 탄소배출권 거래제, 탄소세, 또는 탄소요금제 및 기타 배출량 통제(예: 명령 및 통제 방식)와 허가 기반 메커니즘 등이 있다.

~~기업은 이전 보고기간 대비 배출량의 변동을 설명할 수 있으며, 설명에는 배출량 변동이 배출량 감축, 사업 매각, 인수, 합병, 생산량 변동 또는 계산 방법론의 변경으로 인한 것인지 포함될 수 있다.~~

3.1 비율은 온실가스 배출을 제한하는 법률, 규제, 또는 프로그램의 적용을 받는 스코프 1 온실가스 총배출량을 스코프 1 온실가스 총배출량으로 나누어 계산된다.

3.1.1 복수의 배출량 제한 체계가 적용되는 배출량의 경우, 중복하여 고려하지 않는다.

3.2 적용가능한 관할권의 온실가스 배출량 제한 법률, 규제 또는 프로그램 범위에서 자발적 배출량 제한 체계(예: 자발적 거래제도) 및 보고 기반 규제가 적용되는 배출량은 제외한다.

~~4 탄소정보공개 프로젝트(CDP, Carbon Disclosure Project) 또는 기타 기관(예: 국가 공시 규제 제도)의 현행 온실가스 배출량 보고가 사용되는 범위 및 통합 방식과 다른 경우, 기업은 해당 배출량을 공시할 수 있다. 단, 주요 공시사항은 위에서 기술된 지침을 따른다.~~

~~5 기업은 연속 배출 모니터링 시스템(Continuous Emissions Monitoring Systems, CEMS), 공학 계산 또는 물질수지 계산을 통한 데이터 산출 등 배출량 공시에 사용된 계산 방법론에 대하여 설명할 수 있다.~~

FB-MP-110a.2. ~~스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 스코프 1 온실가스 배출량 목표~~ 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명

1 기업은 ~~스코프 1 온실가스(GHG) 배출량을 관리하기 위한 장단기 전략 또는 계획을~~ 설명한다.:

1.1 기업이 자체적으로 설정한 정성적 및 정량적 스코프 1 온실가스 배출량 목표와 법률이나 규제에 따라 달성해야 하는 모든 목표

~~스코프 1 배출량은 세계자원연구소와 세계지속가능발전기업협의회(WRI/WBCSD)가 발표한 「온실가스 프로토콜 기업 회계 및 보고 기준(GHG 프로토콜)(The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard(GHG Protocol))」의 2004년 3월 개정본에 따라 정의된다.~~

1.2 각 목표를 설정하고 검토하는 접근방식 및 목표 달성 진행 상황을 모니터링하는 방법에 대한 정보

~~온실가스 배출 범위에는 교토의정서에서 다루는 일곱 가지 온실가스, 즉 이산화탄소(CO_2), 메탄(CH_4), 아산화질소(N_2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF_6), 삼불화질소(NF_3)가 포함된다.~~

1.3 각 목표에 대한 성과 정보 및 기업의 실적에 나타나는 추세 또는 변동에 대한 분석

2 이 공시를 작성할 때, 기업은 스코프 1 온실가스 배출량과 관련된 IFRS S2 문단 33–36의 요구사항을 적용한다.

~~기업은 배출량 감축 목표(들)를 설명하고, 해당하는 경우, 다음 사항을 포함하여 목표(들) 대비 성과를 분석한다.~~

~~2.1 배출량 감축 목표의 범위(예: 해당 목표가 적용되는 총배출량의 비율)~~

~~2.2 목표가 절대량 또는 집약도 기반인지와 집약도 기반 목표인 경우 지표의 분모~~

~~2.3 기준연도(목표 달성을 위해 배출량을 평가받는 첫 번째 연도) 대비 감축률~~

~~2.4 시작연도, 목표연도, 기준연도를 포함한 감축 활동 일정표~~

~~2.5 목표 달성을 위한 메커니즘(들)~~

~~2.6 목표 배출량 또는 기준연도 배출량이 소급하여 재계산되었거나 소급하여 재계산될 수 있는 상황, 또는 목표연도나 기준연도가 재설정된 상황~~

3 기업은 ~~계획 또는~~ 기업의 목표 달성에 필요한 활동과 및 투자와, ~~계획 또는~~ 목표 달성에 영향을 미칠 수 있는 모든 위험이나 제약요인을 공시설명한다.

~~4 기업은 전략, 계획 또는 감축 목표의 범위에 대해 설명하고, 이는 다른 사업 단위, 지리적 위치 또는 배출원에 따라 다르게 적용되는지 등을 설명한다.~~

~~5 기업은 전략, 계획 또는 감축 목표가 지역, 국내, 국제, 또는 부분별 제도를 포함한 배출량 제한 또는 배출량 보고 기반 제도나 규제(예: 유럽연합 배출권거래제, 퀘벡 탄소배출권거래제, 캘리포니아 탄소배출권거래제)와 관련되거나 연관성을 갖는지를 설명한다.~~

~~6 전략, 계획 또는 감축 목표의 공시는 보고기간 동안 진행(시행) 중이거나 완료된 활동으로 한정된다.~~

에너지 관리

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업의 기업들은 가치 창출을 위한 주요 투입물인 구매 전력과 연료에 크게 의존한다. 기업의 운영에서 전력과 화석 연료 사용은 간접 및 직접 온실가스~~(GHG)~~ 배출을 초래하며, 이는 기후변화 및 오염을 포함한 환경 영향에 기여한다. 구매 전력은 육류, 가금류 및 유제품 기업의 중요한 운영 비용이다. 구매한 연료와 전력이 총 생산 비용의 상당 부분을 차지하므로 효율적인 에너지 사용은 이 산업에서 경쟁적 우위를 유지하는 데 필수적이다. 대체 연료 사용, 재생 에너지 및 현장 전력 생산과 그리드 구매 간의 결정은 에너지 공급의 비용과 안정성, 그리고 직접 및 간접 배출로 인한 규제 위험의 정도에 영향을 미칠 수 있다.

지표

FB-MP-130a.1. (1) 총에너지 소비량, (2) 구매한 전력 소비량그리드~~(grid) 전력 비율~~, (3) 다음 출처에서 소비한 재생에너지 비율: (a) 자가 발전, (b) 직접 계약에 따른 공급

1 기업은 (1) 소비한 에너지 총량~~의 총합계를~~을 기가줄(GJ) 단위로 공시한다.

1.1 총 에너지 소비량은~~ 범위에는~~ 기업이 사용한 모든 형태의 ~~기업 외부에서 구매한 에너지와 기업 자체적으로 생산한 에너지(자체 발전)를 포함한 모든 에너지원으로부터 공급된~~ 에너지로서, ~~를 포함한다.~~ 연료, 전기, 난방, 냉방 및 증기를 포함한다. ~~예를 들어, 직접적인 연료 사용, 구매한 전력, 난방, 냉방, 증기 에너지 모두 에너지 소비량 범위에 포함된다.~~

1.2 총 에너지 소비량은 기업이 사용한 에너지로서, 기업이 구매하거나 취득한 에너지와 기업이 자체적으로 생산한 에너지를 포함한다.

~~에너지 소비량 범위에는 보고기간 동안 기업이 직접 소비한 에너지만 포함한다.~~

1.2.1 구매하거나 취득한 에너지는 구매하거나 기업의 경계 내로 반입한 에너지이다.

1.2.2 구매한 에너지는 기업이 보유하거나 운영하는 발전 설비에서 생산되었으나, 인증서(certificate) 등 에너지 속성을 판매하거나 이전한 경우의 에너지도 포함한다.

1.2.3 자체 생산한 에너지는 해당 에너지를 소비하는 기업이 보유하거나 운영하는 발전에서 생산된 에너지이다.

1.2.4 이 공시를 준비할 때, 기업은 온실가스 배출량을 산정할 때 사용하는 측정 접근법과 동일한 방법을 사용하여 소유 여부 또는 통제를 판단한다.

1.2.5 총 에너지 소비량은 기업이 이미 소비한 연료를 사용하여 자체적으로 생성한 모든 에너지는 제외한다. 즉, 연료를 사용하여 생산된 자체 생산 전력은, 연료를 소비할 때 한 번만 계산된다. 예를 들어, 기업이 연료를 사용하여 전기를 생산하는 열병합 발전기를 보유하고 있고, 생산된 전력을 이후 소비하는 경우, 그 에너지는 연료를 소비할 때 한 번만 계산된다.

1.2.6 기업이 어떠한 에너지를 저장하는 경우에도, 해당 에너지는 기업이 해당 에너지를 소비하고, 그 에너지가 더 이상 저장되지 않을 때 한 번만 계산된다.

1.3 기업은 연료 및 바이오연료로부터의 소비된 에너지를~~ 소비량 계산~~ 산정할 때~~ 시,~~ 순발열량이라 알려진 저위발열량(LHV, Lower Heating Values)을 사용한다. 기업은 해당 값을 직접 측정하거나 2006 국가 온실가스 인벤토리 지침(IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories) 중 표 1.2 순발열량(NCVs) 및 95% 신뢰수준 하한·상한값(Vol.2: Energy, Chapter 1)에 명시된 기본 순발열량 값~~기후변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)에서 차용한 총발열량(Gross Calorific Values, GCV), 즉 고위발열량(Higher Heating Values, HHV)~~을 사용한다.

1.3.1 해당 발열량을 사용할 요구사항은, 기업이 연료를 기가줄(GJ)로 환산할 때 관할 당국 또는 자신이 상장된 거래소로부터 전부 또는 일부에 대해 다른 발열량을 사용하도록 요구받지 않는 한 적용된다. 이러한 경우, 기업은 해당 요구사항이 적용되는 부문에 대해서는, 해당 요구사항이 적용되는 기간 동안에는 관할 당국 또는 거래소에서 요구하는 발열량을 사용하는 것이 허용된다.

1.3.2 기업이 연료를 GJ로 환산할 때 저위발열량(LHV)이 아닌 다른 발열량을 사용하는 경우, 기업은 사용한 발열량에 대한 정보를 공시한다.

2 기업은 총 에너지 소비량으로 공시된 값에 포함된 ~~소비한 에너지 중~~ (2) 구매 또는 취득한 전력의 소비량(GJ 단위)크리~~드 전력으로부터 공급된 에너지의 비율~~을 공시한다.

2.1 구매한 전력에는 전력, 난방, 냉방 또는 증기가 포함된다.

~~비율은 구매한 그리드 전력 소비량을 총에너지 소비량으로 나누어 계산한다.~~

3 기업은 재생에너지원으로부터 소비한 전력의 양(GJ 단위)을 (3a) 자가 발전과 (3b) 직접 계약으로 구분하여 ~~소비한 에너지 중 (3) 재생에너지의 비율을~~ 공시한다.

3.1 재생에너지는 지열, 풍력, 태양열, 수력, 바이오매스와 같이, 생태학적 순환 또는 농업적 과정을 통해 단기간에 재생 가능한 에너지원이다.고갈되~~는 속도보다 보충되는 속도가 더 빠르거나 같은 에너지원에서 얻은 에너지를 말한다.~~

3.2 재생 전력에는 전력, 난방, 냉방 또는 증기가 포함된다.

~~비율은 재생에너지 소비량을 총에너지 소비량으로 나누어 계산한다.~~

3.3 자가 발전 재생 전력은 해당 기업이 보유하거나 운영하는 설비로부터 생산 및 소비되는 전력으로 한정된다.

~~재생에너지 범위에는 기업이 소비한 재생연료, 기업에서 직접 생산한 재생에너지, 구매한 재생에너지가 포함된다. 구매한 에너지의 경우, 신재생에너지공급인증서(Renewable Energy Certificates, REC) 또는 원산지인증(Guarantees of Origin, GO)이 명시적으로 포함된 재생가능 전력구매계약(Power Purchase Agreement, PPA)을 통한 구매, Green-e 에너지 인증 기업 또는 공급자 프로그램을 통한 구매, REC나 GO가 명시적으로 포함된 기타 그린전력 제품(green power products) 또는 Green-e 에너지 인증을 받은 REC가 그리드 전력과 결합된 그린전력 제품이 해당된다.~~

~~3.3.1 현장에서 발전된 재생가능한 전력의 경우, 기업이 REC와 GO를 기업의 이름으로 보유하고(판매하지 않음) 폐기(retire)하거나 취소(cancel)해야만 이를 재생에너지로 주장할 수 있다.~~

~~3.3.2 재생가능 PPA와 그린전력 제품의 경우, 기업이 REC와 GO를 보유하거나 대체하고 폐기하거나 취소해야만 기업이 이를 재생가능 에너지로 주장할 수 있다는 것이 계약서상 명시적으로 포함되고 전달되어야 한다.~~

~~3.3.3 전력망의 에너지 믹스에서 기업의 통제 또는 영향력을 벗어난 재생가능한 부분은 재생에너지 범위에서 제외된다.~~

3.4 공시 목적상, 자가 발전한 재생 전력에는 기업이 체결한 계약적 수단과 관련된 전력 중, 해당 수단을 기업이 판매한 경우의 전력은 포함되지 않는다.

~~이 공시의 목적상, 바이오매스 에너지원에서 공급된 재생에너지 범위에는 제삼자 표준[예: 산림관리협의회(Forest Stewardship Council), 지속가능산림이니셔티브(Sustainable Forest Initiative), 산림인증승인제도(Programme for the Endorsement of Forest Certification), 미국수목농장제도(American Tree Farm System)]을 충족하는 자재, 「Green-e 재생 가능 에너지 인증체계(Green-e Framework for Renewable Energy Certification) 버전 1.0(2017년)」 또는 Green-e 지역별 기준에 따라 공급원 자격을 갖는 자재 또는 적용가능한 관할권별 신재생에너지 의무할당제(renewable portfolio standard)에 적합한 자재로 제한된다.~~

3.5 직접계약에는 전력이 단일 기업에 직접적이고 배타적으로 공급되는 경우와 같이 직접선 연결을 통해 소비되는 재생에너지 전력이 포함된다. 또한, 직접계약에는 기업이 특정 전력 생산자와 협의하여, 계통망을 거치지 않고 해당 기업에 재생에너지 전력을 공급하기로 한 계약과 관련된 재생에너지 전력의 소비도 포함된다.

3.6 기업이 다른 계약적 수단을 통해 재생에너지 전력을 구매하거나 취득하는 경우, 기업은 일반목적 재무보고서 이용자가 기업의 에너지 소비 관련 위험과 기회(스코프 2 배출량과 관련된 사항 포함)를 관리하기 위한 에너지원 조달 의사결정을 이해하는 데에 필요한, 해당 수단에 대한 정보를 제공한다.

3.6.1 기업이 계약적 수단을 통해 재생에너지 전력을 구매하는 경우, '온실가스 프로토콜 스코프 2 지침: GHG 프로토콜 기업 기준의 개정안(GHG Protocol Scope 2 Guidance: An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard)(2015)'에서 정의된 스코프 2 품질 기준을 적용한다.

3.7 기업이 바이오매스 에너지원에서 공급된 재생 전력을 사용하는 경우, 양(GJ 단위)으로 분리하여 공시한다.

3.7.1 바이오매스 자원에서 생성된 재생 전력은 제3자 표준에 따라 인증된 자재만을 포함한다.

3.7.2 기업은 해당 자재가 인증받은 제3자 표준을 공시한다.

~~4 기업은 연료 사용량(바이오연료 포함)에 대한 고위발열량의 사용 및 킬로와트시(kWh)의 기가줄(GJ)로의 환산(태양광 또는 풍력에너지 발전 전력 등 에너지 데이터의 경우) 등의 해당 공시에 보고된 모든 데이터에 대하여 변환계수를 일관되게 적용해야 한다.~~

물 관리

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업의 동물 사육 및 산업 가공과 같은 운영은 물을 많이 사용하며, ~~가축 사육과 산업 가공 모두에서~~ 상당한 양의 폐수와 오수를 발생시키는 경우가 많다. ~~또한, 이 산업의 기업들은 동물 생산과 가공 활동 모두에서 폐수 또는 오수를 일반적으로 발생시킨다.~~ 인구 증가, 1인당 소비 증가, 부실한 물 관리 및 기후 변화로 인해 물 ~~부족이~~ 물 스트레스가 점점 중요한 문제가 됨에 따라, ~~이 산업의~~ 기업들은 물 ~~부족이나 생산 감소를 초래하는 규제로 인해~~ 운영 비용 증가, 생산 능력 감소 또는 수익 손실에 직면할 수 있다. 기업들은 물 부족스트레스 위험과 관련된 운영시설의 위치에 대한 자본 투자와 평가, 운영 효율성 개선, 그리고 물 접근성과 폐수 관리 관련 사안에 대한 규제당국 및 지역사회와의 협력을 통해 물 관련 위험 및 기회를 관리할 수 있다.

지표

FB-MP-140a.1. (1) 수원별 총 취수량, (2) 총 물소비량, (3) 물 스트레스 지역에서의 (a) 취수된 물의 비율 및 (b) 소비된 물의 비율물 ~~스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율~~

1 기업은 모든 수원에서 (1) 취수한 물의 양을 메가리터천세제곱미터 단위로, 수원별로 세분화하여 공시한다.

1.1 물 취수량은 보고기간 동안 지표수, 지하수, 해수, 생산수 또는 제3자로부터 어떤 용도로든 취수한 모든 물의 합계로 정의된다. ~~수원에는 지표수(습지수, 강물, 호숫물 및 바닷물 포함), 지하수, 기업이 직접 집수하고 저장한 빗물, 지자체 상수도시설, 상수도회사 또는 기타 기업으로부터 확보한 용수와 폐수가 포함된다.~~

1.2 수원에는 다음이 포함된다:

1.2.1 지표수: 빙상, 만년설, 빙하, 습지, 연못, 호수, 강 및 하천에서 지구 표면에 자연적으로 발생하는 물로 정의된다.

1.2.2 지하수: 지하 지층에 있으며 그로부터 회수가능한 물로 정의된다.

1.2.3 해수: 바다 또는 대양의 물로 정의된다.

1.2.4 생산수: 추출(예: 원유), 가공(예: 사탕수수 가공) 또는 원자재 사용을 통해 기업의 경계 내로 유입되어 해당 기업이 관리해야 하는 물로 정의된다.

1.2.5 제3자 수원: 지자체 상수도회사, 폐수 처리장, 공공 또는 민간 유틸리티 그리고 용수와 폐수의

공급, 운송, 처리, 폐기 또는 사용에 관여하는 기타 기관 등이 공급하는 물로 정의된다.

~~2 예를 들어, 취수의 유의적인 부분이 담수원을 통해 이루어지지 않은 경우, 기업은 수원별로 공급분을 공시할 수 있다.~~

~~2.1 담수는 기업이 운영되는 지역의 현지 법과 규제에 따라 정의될 수 있다. 법적 정의가 존재하지 않는 경우, 담수는 용존 고형물이 1,000ppm 미만인 물로 간주한다.~~

~~2.2 관할권의 식수 규제를 준수하여 상수도회사를 통해 수급한 물은 담수의 정의를 충족하는 것으로 가정할 수 있다.~~

2 ~~3~~ 기업은 직접 운영에 (2) 소비한 물의 양을 메가리터~~천세제곱미터~~ 단위로 공시한다.

2.1 ~~3.1~~ 물 소비는 다음과 같이 정의된다. 취수된 모든 물의 합계와 제품에 포함된, 농작물의 생산에 사용된 또는 폐기물로 발생된, 증발했거나, 증산했거나, 인간 또는 가축에 의해 소비된, 또는 다른 사용자가 사용할 수 없을 정도로 오염된, 그리고 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 다시 배출되지 않은 물의 합계

2.1.1 ~~3.1.1~~ 물 소비에는 후속 보고기간에 사용하거나 방류하기 위해 보고기간 동안 저장된 물이 포함된다. ~~취수, 사용, 방류 중에 증발하는 물~~

~~3.1.2 기업의 제품 또는 서비스에 직접 또는 간접적으로 포함된 물~~

~~3.1.3 다른 집수지역이나 바다로 흘러 들어가는 물 등 취수되었던 원래 집수지역으로 돌아오지 않는 물~~

~~4 기업은 모든 사업장의 물 위험을 분석하고 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「애퀴덕트 물 자원 위험 지도(Water Risk Atlas tool, Aqueduct)」인 애퀴덕트(Aqueduct) 분류에 의해 물 스트레스 지수가 높거나(40~80%) 극히 높은(>80%) 장소에서 물을 취수 및 소비하는 활동을 식별한다.~~

3 ~~5~~ 기업은 (3a) 물 스트레스 지역에서의 취수량을~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 장소에서 취수한 물~~을 총 취수량 대비 비율과 함께 메가리터 단위로 공시한다.

3.1 물 스트레스는 인간 또는 생태계의 물 수요를 충족할 수 있는 능력, 또는 부족의 정도로 정의되며, 이는 물의 가용성, 수질 또는 접근성과 관련될 수 있다.

3.2 기업은 물 스트레스 지역을 어떻게 식별하는지 공시한다. 예를 들어,

3.2.1 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「애퀴덕트 물 자원 위험 지도(Aqueduct Water Risk Atlas)」분류를 사용하여 총 연간 물 취수량 대비 재생가능한 물의 총 연간 이용가능한 공급량(기초 물 스트레스)의 비율이 높은(40~80%) 또는 극도로 높은

(80% 초과)지 여부를 평가

3.2.2 세계자연기금(World Wildlife Fund, WWF)의 워터 위험 필터(Water Risk Filter)를 사용하여 물 소비량 대 물 가용성의 비율(물 고갈 정도)이 중간(건기 고갈, 측정 기간의 최소 10% 동안 월별 고갈 비율이 75%를 초과), 높음(계절적 고갈, 연평균 최소 한 달 동안 월별 고갈 비율이 75%를 초과) 또는 매우 높음(지속적인 고갈, 연간 평균 고갈 비율이 75%를 초과)인지 여부를 평가

3.3 기업은 물 스트레스 지역을 식별하기 위해 사용하는 내부 평가 정보(예: 더 세분화된 지역 단위의 데이터를 고려하는지 여부)를 공시한다.

4 ~~6~~ 기업은 (3b) 물 스트레스 지역에서의물 ~~스트레스 지수가 높거나 극히 높은 장소에서 소비한~~ 물 소비량을 총 물 소비량 대비 비율로 공시한다.

5 만약 공시 정보가 직접 측정된 것이 아니라 추정되거나 모델에 의해 산출된 경우, 기업은 추정 방법을 설명한다.

FB-MP-140a.2. 물 관련 위험 및 기회물 관리 위험에 대한 설명과 이를 관리하는~~이러한 위험을 완화하기 위한 전략~~에 대한 설명 및 ~~관행에 대한 논의~~(진행상황을 모니터링하기 위해 설정한 목표를 포함)

1 기업은 취수, 물 소비, 및 용수 또는 폐수 방류와 관련된 물 ~~관리~~ 위험을 설명한다.

1.1 취수 및 물 소비와 관련된 위험에는 ~~충분하고 깨끗한~~ 물의 가용성과 수질에 대한 위험이 있으며, 다음이 포함된다.

1.1.1 환경적 제약 – 예를 들어, 물 스트레스 지역에서의 운영, 가뭄, 홍수, 수생물 충돌(impingement) 또는 유입(entrainment) 우려, 연간 또는 계절적 변동성, 투입 시점에 추가 처리가 필요한 수질, 기후변화 영향으로 인한 위험

1.1.2 규제 및 재무적 제약 – 예를 들어, 물 가격~~비용~~의 변동성, 취수 관련 이해관계자의 인식 및 우려(예: 지역사회, 비정부기구 및 규제기관의 우려), 다른 사용자(예: 기업 및 지자체 사용자)와의 직접적인 경쟁 ~~및 어들의 행동으로 인한 영향~~, 규제로 인한 취수 제한, 그리고 용수 사용 권리 또는 허가 취득 및 유지와 관련된 기업 능력의 제약

1.2 배출된 용수 또는 폐수 ~~배출~~ 관련 위험에는 배출 관련 권리 또는 허가를 취득하거나 유지하는 능력, 배출 관련 규제 준수, 배출 제한, 배출 ~~물의~~ 온도 조절~~제어 능력~~, 그리고 지역 생태계 및 지역사회에 미치는 영향으로 인한 위험~~법적 책임, 평판 위험, 규제로 인한 운영비용 증가 및 물 배출 관련 이해관계자(예: 지역사회, 비정부기구 및 규제기관)의 인식 및 우려~~이 포함된다.

2 기업은 다음의 기준에 따라~~다음의 맥락에서~~ 물 관련관리 위험이 어떻게 달라지는지 설명한다.~~할 수 있다.~~

~~2.1 지표수(습지수, 강물, 호숫물 및 바닷물 포함), 지하수, 기업이 직접 집수하여 저장한 빗물, 지자체 상수도시설, 상수도회사 또는 기타 기업으로부터 확보한 용수와 폐수를 포함한 취수원에 따라 위험이 어떻게 달라질 수 있는지~~

2.2 지표수, 지하수, 해수 또는 폐수처리회사를 포함한 배출처에 ~~따라 위험이 어떻게 달라질 수 있는지~~

2.3 곧 시행될 가능성이 있는 규제를 포함한 지역규제

2.4 운영 시설의 위치

3 기업은 물 관련 위험이 집중된 운영 시설의 위치를 공시한다.

~~기업은 물 관리 위험이 기업의 운영에 미칠 수 있는 잠재적 영향과 그러한 위험이 나타날 것으로 예상되는 시기에 대하여 설명할 수 있다.~~

~~3.1 영향에는 비용, 수익, 부채, 운영 연속성, 평판과 관련된 영향이 포함된다.~~

4 기업은 물 관련 위험 및 기회가 보고기간 및 단기, 중기, 장기적으로 기업의 재무 상태, 재무 성과 및 현금흐름에 어떠한 영향을 미쳤고, 또 어떠한 영향을 미칠 것으로 예상되는지에 대한 정량적 및 정성적 정보를 공시한다.

~~기업은 물 관리 위험 완화를 위한 장단기 전략 또는 계획을 설명하며, 이러한 설명에는 다음이 포함된다.~~

~~4.1 다양한 사업 단위, 지리적 위치 또는 물 소비 운영공정이 전략, 계획, 목적 또는 목표와 연관있는지 등 전략, 계획, 목적 또는 목표의 범위~~

~~4.2 우선순위로 설정한 물 관리의 목적 또는 목표와 이러한 목적 또는 목표 대비 성과 분석~~

~~4.2.1 목적 및 목표에는 취수 감소, 물 소비 감소, 물 배출 감소, 수생물 충돌 감소, 방류수의 수질 개선 및 규제 준수 관련 목적 및 목표가 포함된다.~~

~~4.3 계획, 목적 또는 목표 달성에 필요한 활동 및 투자, 그리고 계획 또는 목표 달성에 영향을 미칠 수 있는 위험 또는 제한 요소~~

~~4.4 전략, 계획, 목적 또는 목표의 공시는 보고기간 동안 진행(이행) 중이거나 완료된 활동으로 제한한다.~~

5 기업은 물 관련 위험을 완화 또는 위험에 적응하거나 물 관련 기회를 활용하기 위해 스스로 설정한 목표와 법률 또는 규제에 따라 충족해야 하는 목표 모두를 공시한다.

5.1 물 관련 목표에 대한 공시를 작성할 때, 해당 법인은 IFRS S1의 51–53 문단의 요구사항을 적용한다.

6 기업은 물 관련 위험과 기회를 관리하고 물 관련 목표를 달성하기 위한 전략을 다음을 포함하여 공시한다.

~~5 기업은 물 관리 목표에 대해 다음을 추가로 공시한다.~~

~~5.1 목표가 절대적인지 집약도 기반인지와 집약도 기반 목표인 경우 지표의 분모~~

~~5.2 시작연도, 목표연도, 기준연도를 포함한 물 관리 활동 일정표~~

~~5.3 다음을 포함하는 목표 달성을 위한 메커니즘~~

6.1 ~~5.3.1~~ 효율성 제고 노력(예: 물 재활용 또는 닫힌 고리형(closed-loop) 시스템 사용)물 ~~재활용 또는 닫힌 고리형(closed-loop) 시스템 사용과 같은 효율성 제고 노력~~

6.2 ~~5.3.2~~ 제품 혁신(예: 물을 적게 사용하도록 하는 제품 또는 서비스 재설계 등)물을 ~~적게 사용하도록 하는 제품 또는 서비스 재설계 등의 제품 혁신~~

6.3 ~~5.3.3~~ 공정 및 장비 혁신(예: 수생 생물 충돌 또는 유입 감소 등)수생물 ~~충돌 또는 유입 감소 등의 공정 및 장비 혁신~~

6.4 ~~5.3.4~~ 물 사용, 위험 및 기회를 분석하기 위한 도구와 기술(예: 세계자연기금의 「물 위험 필터(Water Risk Filter)」,~~「세계 물 관리 도구(Global Water Tool)」, 및 물 발자국 네트워크의 「물 발자국 평가도구(Footprint Assessment Tool)」~~)의 사용

6.5 ~~5.3.5~~ 지역사회 또는 기타 조직과의 협력 또는 프로그램

~~5.4 물 관리 목표 달성 정도를 평가하는 첫 번째 연도인 기준연도 대비 감소 또는 개선 비율~~

7 ~~6~~ 기업은 물 관리 관행이 토지 이용, 에너지 생산, 온실가스(GHG) 배출 측면에서의 절충(trade-offs)을 포함하여, 조직에 ~~추가적인~~ 전 과정(life cycle)에서의 영향이나 절충(trade-offs)을 초래~~했~~하는지와 ~~전과정에서~~의 이러한 절충(trade-offs)에도 불구하고 기업이 이러한 관행을 선택한 이유를 공시~~설명~~한다.

~~FB-MP-140a.3. 수질 허가, 기준, 규정과 관련된 위반 건수~~

~~1 기업은 기술 기반 표준 위반, 수량 또는 수질 표준 초과를 포함한 총위반 사례 건수를 공시한다.~~

~~2 공시 범위에는 해당 관할권의 법적 허가 및 규제의 위반 사례가 포함되며, 여기에는 유해물질 배출, 전처리~~

~~요건 위반, 또는 최대 일일 오염 부하량(total maximum daily load, TMDL) 초과가 포함된다.~~

~~3 공시 범위에는 공식적인 제재조치(들)(formal enforcement action(s))로 이어진 규제 위반 사례만 포함된다.~~

~~3.1 공식적인 제재조치는 수량 또는 수질 관련 법령, 규제, 정책 또는 명령의 위반이나 위반 우려를 다루는 정부 조치로 정의되며, 벌금 명령, 행정명령, 사법 조치로 이어질 수 있다.~~

~~4 위반은 측정방법론이나 빈도에 관계없이 공시한다. 여기에는 다음에 대한 위반이 포함된다.~~

~~4.1 일반적으로 최대 일별, 주별, 월별 평균치로 표현되는 연속 배출량, 제한, 표준 및 금지 사항~~

~~4.2 일반적으로 빈도, 총질량, 최대 배출 속도 및 특정 오염물질의 질량 또는 농도로 표현되는 비연속적인 배출량 및 제한~~

FB-MP-140a.4. (1) **배출처별 및** (2) **처리 수준별 총 물 배출량**

1 기업은 배출처별로 분류된 (1) 총 물 배출량을 메가리터 단위로 공시한다.

1.1 물 배출은 조직이 더 이상 사용할 필요가 없어 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 방류된 미사용한 물과 사용한 물 그리고 하수의 합계로 정의된다.

1.1.1 지표수는 빙상, 만년설, 빙하, 습지, 연못, 호수, 강 및 하천에서 지구 표면에 자연적으로 발생하는 물로 정의된다.

1.1.2 지하수는 지하 지층에 있으며 그로부터 회수가능한 물로 정의된다.

1.1.3 해수는 바다 또는 대양의 물로 정의된다.

1.1.4 제3자 용수는 지자체 상수도회사, 폐수 처리장, 공공 또는 민간 유틸리티 그리고 용수와 폐수의 공급, 운송, 처리, 폐기 또는 사용에 관여하는 기타 기관 등이 공급하는 물로 정의된다.

1.2 공시 범위에는 지정된 배출 지점(점오염원 배출)에서 수용 수역으로 방류되거나 정의되지 않은 방식으로 토지에 분산된 물(비점오염원 배출)이 포함된다.

2 기업은 (2) 처리 수준별로 분류된 총 물 배출량을 메가리터 단위로 공시한다.

2.1 수처리는 물과 폐수에서 고형물, 오염 물질 및 유기물을 제거하여 수질을 개선하는 물리적, 화학적 또는 생물학적 공정으로 정의된다.

2.2 처리 수준에는 다음이 포함된다.

2.2.1 수면에 가라앉거나 떠다니는 고체 물질을 제거하는 것을 목표로 하는 1차 처리

2.2.2 물에 남아 있거나, 용해되거나, 부유하는 화학 성분과 불순물을 제거하는 것을 목표로 하는 2차 처리

2.2.3 중금속, 질소, 인을 제거하는 등 물을 방류하기 전에 더 높은 수준이나 수질로 업그레이드하는 것을 목표로 하는 3차 처리

2.3 만약 기업이 수처리가 필요하지 않다고 결정한 물을 배출하는 경우, 관련 배출량을 메가리터 단위로 공시한다.

2.4 기업은 배출 시점에서의 모든 용수와 하수의 처리 수준을 현장에서 직접 처리하였든 제3자에게 보내 처리하였든 관계없이 보고한다.

2.5 기업은 배출하는 물에 대한 적절한 처리 수준을 어떻게 결정하는지 공시한다.

토지 이용 및 생태학적 임팩트

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업에서 농장을 소유하고 운영하는 기업은 사업을 위해 토지와 생태계에 의존한다. 육류, 가금류 및 유제품 산업 내 기업들은 증가하는 수요를 충족하기 위해 가축과 사료 생산을 위한 토지 이용을 최적화하는 데 더 많은 어려움에 직면하고 있다. 소비자 선호는 지속 가능하고 윤리적으로 생산된 단백질 공급원으로 점차 이동하고 있다. 한편, 생태계에 대한 압력과 기후변화는 토양 건강과 가축 및 사료 작물을 지탱하는 토지의 능력에 단기, 중기 및 장기적으로 영향을 미칠 수 있는 물리적 위험을 초래한다. 축산, 토지 개간 및 영양 관리로 인한 환경적 영향은 이러한 문제들을 악화시키고 기업들이 의존하는 토지, 천연자원 및 생태계 서비스의 악화를 초래할 수 있다. 이러한 문제는 가축 수용 능력 감소, 사료 비용 상승, 토지 가치 하락뿐 아니라 규제 및 평판 위험으로 이어질 수 있다. 기업들은 지속 가능한 관행과 혁신적인 기술을 도입함으로써 이러한 위험을 효과적으로 관리할 수 있다. 또한 기업들은 소비자의 기대를 충족함으로써 효율적으로 운영하고 수익을 창출할 기회를 활용할 수 있다.

참고사항: 이 주제와 관련된 지표는 직접적인 가축 운영에 관한 정보를 수집하도록 설계되었다. 환경 공급망 관리 및 사회적 공급망 관리 공시 주제와 관련된 지표는 이 산업의 기업들이 공급망에서 유사한 위험 및 기회를 어떻게 다루는지에 관한 정보를 수집하도록 설계되었다.

~~육류, 가금류 및 유제품 산업 운영은 주로 가축 사육에 필요한 상당한 토지 이용과 동물 배설물로 인한 대기, 토양 및 지하수 오염 때문에 다양한 생태학적 영향을 미친다. 이러한 영향은 다양하지만, 전통적인 축산 방식과 밀집 사육 방식 모두 유의적인 생태학적 영향을 초래할 수 있다. 밀집 사육 시설과 동물 제품 가공 시설의 주요 우려 사항은 대량의 집중된 폐기물과 오염 물질 발생이다. 시설에서 발생하는 폐수와 폐기물을 처리하는 데는 상당한 비용이 소요된다. 개방형 축산 방식은 넓은 목초지를 필요로 하며, 토지 자원의 물리적 황폐화를 초래할 수 있다. 토지 이용 및 생태학적 영향은 벌금, 소송 및 시설 확장이나 폐기물 배출 허가 취득의 어려움과 같은 법적 및 규제 위험을 초래한다.~~

지표

~~FB-MP-160a.1. 동물 분뇨·거름 발생량, 영양 관리 계획에 따라 관리된 비율~~

~~1 기업은 시설에서 발생한 동물 분뇨 및 거름의 총량을 톤(t) 단위로 공시한다.~~

~~1.1 동물 분뇨 및 거름의 범위에는 건조 및 액체 형태의 분뇨와 거름이 모두 포함된다.~~

~~2 기업은 영양 관리 계획을 시행하는 시설에서 발생한 동물 분뇨 및 거름의 양을 전체 발생량 대비 백분율로 공시한다.~~

2.1 영양 관리 계획은 모든 분뇨의 발생, 수집, 처리, 저장 및 농업적 사용을 다루는 문서화된 관리 관행으로 정의된다.

2.2 영양 관리 계획은 최소 다음의 구체적인 요소를 포함한다.

2.2.1 배경 및 현장 정보

2.2.2 분뇨 및 폐수 취급과 저장

2.2.3 농장 안전 및 보안

2.2.4 토지 처리 관행

2.2.5 토양 및 위험 평가 분석

2.2.6 영양 관리

2.2.7 기록 유지

2.2.8 참고 문헌

3 공시 범위에는 기업이 소유하고 운영하는 시설, 동물 생산을 위탁하는 시설(예: 독립 생산자) 그리고 기업에 동물성 단백질을 공급하는 시설(예: 기업이 가공하는 경우)이 포함된다.

4 공시 범위에는 생산 지역과 토지 처리 지역이 포함된다.

4.1 생산 지역에는 동물 사육 구역, 사료 및 기타 원자재 저장 구역, 동물 사망 처리 시설 및 분뇨 취급 또는 저장 구역이 포함된다.

4.2 토지 처리 지역에는 기업 또는 위탁 공급자(예: 독립 생산자)가 통제하는 토지가 포함되며, 소유, 임대 또는 임차 여부와 관계없이 작물, 건초 또는 목초 생산 또는 기타 용도로 분뇨나 공정 폐수가 적용되거나 적용될 수 있는 토지를 의미한다.

FB-MP-160a.2. 보전 계획 기준에 따라 관리되는 목초지 및 방목지 비율

1 기업은 해당 관할권 보전 계획(conservation plan) 기준에 따라 관리되는 목초지(pasture) 및 방목지(grazing land)의 비율을 공시한다.

1.1 비율은 해당 보전 계획 기준에 따라 관리되는 목초지 및 방목지 면적을 전체 목초지 및 방목지 면적으

~~로 나누어 계산된다.~~

~~1.2 보전 계획은 천연 자원의 지속가능한 관리를 촉진하기 위한 관할권 표준 또는 규정이며, 천연 자원에는 보전 계획은 토양, 물, 공기 및 관련 식물과 동물 자원이 포함될 수 있다.~~

~~2 공시 범위에는 목초지로 정의된 토지가 포함되는데, 이는 역사적으로 극상 식물 군락(climax plant community)이 주로 풀, 풀과 유사한 식물, 초본(forbs) 또는 관목(shrubs)으로 이루어진 토지를 의미하며, 자연적으로 또는 인공적으로 식생이 복원된 토지(단, 해당 식생(vegetation)의 일상적인 관리가 주로 방목 조절을 통해 이루어지는 경우)가 포함되고, 방목림, 자연화된 목초지, 목초지, 건초지, 방목 및 건초 생산용 경작지가 포함된다.~~

~~2.1 공시 범위에는 기업이 소유하고 운영하는 사업, 기업이 동물 생산을 위탁하는 사업(예: 독립 생산자), 그리고 기업에 동물성 단백질을 공급하는 기타 사업(예: 기업이 가공하는 경우)의 토지가 포함된다.~~

~~3 기업은 계산에 사용된 관할권 표준 또는 규정을 공시한다.~~

FB-MP-160a.4. ~~FB-MP-160a.3.~~ **밀폐 사육 시설에서 생산된 동물성 단백질 비율**

1 기업은 밀폐 사육 시설에서 생산된 동물성 단백질의 비율양을 생체중 기준으로~~톤(t) 단위~~로 공시한다.

1.1 밀폐 사육 시설은 밀집된 인구 또는 제한된 공간에서 이루어지는 동물 사육 관행이다~~으로 정의된다~~. 이러한 시설은 가축 생산량을 극대화하기 위해 화학 물질과 같은 자원 투입이 많이 필요하며~~, 이는 오염 및 폐거물과 같은 환경적 영향을 초래할 수 있다.~~

1.1.1 밀폐 사육 시설은 집약적 농업, 자원 집약적 동물 생산 또는 집중 사육장 운영으로도 불릴 수 있다.

1.2 기업이 밀폐 사육 시설에 대한 관할권의 정의를 사용하는 경우, 기업은 사용한 정의를 공시한다.

~~1.2 양은 동물성 단백질의 사체(또는 도체(dressed)) 중량으로 계산된다.~~

~~1.2.1 사체는 도축된 가축의 내장을 포함한 모든 부분으로 정의된다.~~

~~1.3 기업은 밀폐 사육 시설에 대한 관할권의 정의를 사용할 수 있다.~~

~~1.3.1 기업이 동물 밀폐 사육 시설에 대한 관할권의 정의를 사용하는 경우, 기업은 사용한 정의를 공시한다.~~

2 범위는 기업이 소유하고 운영하는 사업~~, 기업이 동물 생산을 위탁하는 사업(예: 독립 생산자), 그리고 기업에 동물성 단백질을 공급하는 기타 사업(예: 기업이 가공하는 경우)~~의 동물성 단백질로 한정된다~~가 포함된다~~.

3 기업은 밀폐 사육 시설과 관련된 위험을 완화하기 위한 프로세스, 통제 및 절차에 관한 정보를 공시한다.

FB-MP-160a.5. (1) 사업장(Operations)의 총 공간 발자국, (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적

1 기업은 보고일 기준으로 (1) 사업장(Operations)의 총 공간 발자국(면적)을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

1.1 기업 사업장의 총 공간 발자국에는 현재 및 이전 기간 동안 기업 운영으로 인해 훼손되었지만 복구되지 않은 누적 면적이 포함된다.

1.2 교란된 면적은 원래의 기준 상태에 비해 해당 지역의 상태를 변화시킨 인간 활동이 이루어진 총 면적으로 정의된다.

1.2.1 인간 활동은 해당 활동 이전의 육상(terrestrial), 담수 소생(freshwater aquatic) 또는 해양 생태계의 특성을 물리적으로 파괴하거나, 변경하거나, 덮거나, 압축하거나, 이동시키거나, 그 밖의 방식으로 변화시킨 기업의 활동 및 운영으로 정의된다.

1.2.2 기업 사업장의 총 공간 발자국에는 보고기간 동안 교란된 면적이 포함되며, 교란된 면적이 복원되지 않는 한 모든 이후 보고 기간에도 계속 교란된 면적으로 간주된다.

1.2.3 수역(bodies of water)의 경우, 교란된 면적에는 수면 아래의 바닥 또는 해저가 포함된다.

1.3 공시에는 기업이 임대, 관리 또는 소유하는 모든 임대지, 양허지(concession) 또는 부동산과 이와 관련된 통행권 또는 사용권에 대한 육상, 담수 수생 또는 해양 생태계(토지, 습지, 하천, 항행 수로, 연안 또는 해양)에서 측정된 기업의 공간 발자국의 총 면적에 관한 정보가 포함된다.

1.4 공시에는 모든 활성 부지, 최근 폐쇄되어 복원을 기다리는 부지 및 복원 중인 부지가 포함된다.

1.5 복원된 면적은 해당 관할권의 법률 또는 규제에 따라 복원된, 이전에 교란되었던 면적으로 정의된다.

1.6 기업이 운영하는 관할권에 복원된 이전에 교란되었던 면적을 정의하는 적용가능한 법률이나 규정이 없는 경우, 복원된 면적은 훼손되거나 손상되었거나 파괴된 지역 또는 생태계를 원래의 기준 상태에 가깝게 되돌리기 위해 인간의 개입이 이루어진 누적 지리적 면적으로 정의된다.

1.6.1 생태(ecological) 복원은 생태계의 구성, 구조 및 기능을 재확립하는 것으로, 일반적으로 원래의 (교란 이전의) 상태 또는 원래의 상태에 가까운 건강한 상태로 되돌리는 것으로 정의된다. 생태 복원은 생물다양성 보존과 생태적 건전성에 중점을 둔다.

1.6.2 생태계(ecosystem) 복원은 정상적인 환경 스트레스 및 교란 범위에 대한 회복력을 보이고, 생

물(biotic) 및 비생물(abiotic) 흐름과 문화적 상호작용 측면에서 인접한 생태계와 상호작용하는 복원된 지역으로 정의된다. 생태계는 구조적 및 기능적으로 스스로를 유지할 수 있는 충분한 생물 및 비생물 자원을 보유하고, 추가 지원이나 보조 없이도 지속적인 발전을 이룰 수 있을 때 복원된 것으로 간주된다.

2 기업은 현재 보고기간 동안 기업의 운영으로 인해 (2) 교란된 면적을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

3 기업은 보고기간 동안 (3) 복원된 이전에 기업의 운영으로 인해 교란된 면적을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

3.1 해당 관할권의 법률 또는 규정에 정의된 대로 사후 폐쇄 복원 및 교정(remediation) 노력이 완료되면 (사후 모니터링이 필요하더라도), 해당 면적은 더 이상 기업의 공간 발자국에 포함되지 않는다.

4 공시에는 보고기간 동안 완료된 인수, 합병 및 매각 또는 처분으로 인해 기업의 총 공간 발자국, 교란된 면적 또는 복원된 면적에 대한 조정사항이 포함된다.

FB-MP-160a.6. 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장의 총 공간 발자국 비율

1 기업은 보고일 기준으로 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장의 총 공간 발자국(면적)의 비율을 공시한다.

1.1 비율은 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근에 위치한 기업 사업장의 공간 발자국 면적을 기업의 전체 사업장의 공간 발자국으로 나누어 계산된다.

1.1.1 기업 사업장의 공간 발자국은 육상, 담수 및 해양 생태계에서 측정된 운영 물리적 발자국의 면적으로 정의된다.

1.2 공시에는 기업이 임대, 관리 또는 소유하는 모든 임대지, 양허지(concession) 또는 부동산과 이와 관련된 통행권 또는 사용권에 대한 토지와 습지, 하천, 강, 호수, 항행 수로 및 연안 또는 해양 환경과 같은 수역이 포함된다.

2 환경적으로 민감한 지역은 기업의 자산 또는 활동이 생태적으로 민감한 지역에서 자연과 상호작용하는 지역으로 정의된다. 이러한 지역은 다음과 같이 정의된다.

2.1 생물다양성 측면에서 중요한 지역

2.2 생태계 건전성(integrity)이 높은 지역

2.3 생태계 건전성이 급격히 저하되는 지역

2.4 생태계 서비스 제공 측면에서 중요한 지역

3 환경적으로 민감한 지역에는 다음이 포함된다.

3.1 국제자연보전연맹(IUCN) 보호 지역(카테고리 I~V1)

3.2 람사르 국제적으로 중요한 습지

3.3 유네스코 세계유산

3.4 유네스코 인간과 생물권 프로그램의 생물권보전지역 '핵심지역'

3.5 나투라 2000 지역

3.6 Ocean+ Habitats '보호 지역' (해양 및 연안)

3.7 관할 당국이 법적 또는 기타 효과적인 수단을 통해 자연과 관련된 생태계 서비스 및 문화적 가치를 장기적으로 보존하기 위해 인정, 지정 및 관리하는 명확하게 정의된 지리적 영역(예: 세계 보호 지역 데이터베이스(World Database of Protected Areas)에 등재되고 프로텍티드 플래닛(Protected Planet) 웹사이트에 표시된 보호 지역)

3.8 IUCN 적색 목록(Red List of Threatened Species)에서 위급(Critically Endangered) 또는 위기(Endangered)로 분류된 종이 서식하는 멸종위기종 서식지

3.8.1 종은 해당 지역에 거주하거나, 번식기 또는 비번식기에 해당 지역에 머무르거나, 이동 경로로 이용하는 경우 해당 지역에 서식하는 것으로 간주한다.

3.8.2 공시 목적상 '이동 경로'는 이동성 종이 정상적인 이동 경로에서 언제든지 서식하거나, 일시 체류하거나, 횡단하거나, 통과하는 모든 육지 또는 수역으로 정의된다.

4 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근 사업장은 기업 사업장의 공간 발자국 중 일부가 환경적으로 민감한 지역의 경계에서 5km 이내에 있거나 그 안에 있는 경우로 정의된다.

4.1 공시에는 향후 운영이 공식적으로 발표되었고 승인된 확장 계획에 포함된 시설 경계 변경 사항이 적용되는 운영 시설에 대한 정보가 포함된다.

FB-MP-160a.7. 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 가축의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)

1 기업은 산림 벌채(deforestation) 또는 토지 전용이 없는(conversion-free) 것으로 확인된 직접 농업 활동에서 생산된 가축의 비율을 생체중 기준 비율 단위로 공시한다.

1.1 산림 벌채는 인간에 의해 산림지가 일시적 또는 영구적으로 비산림지로 전환되는 것으로 정의된다.

1.2 토지 전용은 자연 생태계를 다른 용도로 변경하거나 자연 생태계의 종 구성, 구조 또는 기능에 중대한 변화를 초래하는 것으로 정의된다.

1.3 기업은 정보를 가축 종류별로 세분화하여 공시한다.

1.4 공시는 산림 벌채 또는 토지 전용에 기여하는 것으로 밝혀졌고 기업의 사업에 중요한 가축으로 제한된다.

2 기업은 가축 생산이 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 것으로 확인하기 위해 사용한 평가 방법을 설명한다. 평가 방법에는 모니터링, 인증, 최근 토지 전용이 없거나 무시할 수 있을 정도인 저위험 관할권으로부터의 조달 등이 포함된다.

2.1 기업은 평가 방법을 선택한 이유를 공시하고 해당 방법론의 한계를 식별한다.

3 기업은 산림 벌채 또는 토지 전용과 관련된 전략적 목표 달성을 위한 진척도를 모니터링하기 위해 설정한 모든 목표와 법률 또는 규제에 따라 충족해야 하는 목표들에 대한 정보를 공시한다.

3.1 이 공시를 작성할 때, 기업은 자사의 산림 벌채 또는 토지 전용 목표에 적용가능한 IFRS S1 문단 51-53의 요구사항을 적용한다.

3.2 기업은 목표 달성을 위해 필요한 관행의 변경사항에 대한 정보를 공시한다.

FB-MP-160a.8. 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 제품

1 기업은 직접 농업 활동으로 생산하는 주요 제품 중 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 제품을 공시하고, 이러한 위험으로 인해 해당 제품의 생산이 어떻게 영향을 받을 것으로 합리적으로 예상되는지 설명한다.

1.1 주요 제품은 기업의 가장 큰 수익원을 구성하거나 기업이 사업모형에 필수적인 것으로 식별한 제품으로 정의된다.

1.2 위험이 단기, 중기 또는 장기적으로 기업이 원하는 가격대 또는 원하는 수량으로 동물성 단백질 제품을 생산하는 능력에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 경우, 제품은 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감하다.

1.3 관련 자연 및 기후 관련 물리적 위험에는 기후변화, 극한 기상, 가뭄, 홍수, 물 스트레스, 폭풍, 토양

건강 악화, 생태계 변화 또는 생물다양성 손실이 포함될 수 있다.

2 각 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 대해 기업은 해당 위험의 영향이 합리적으로 발생할 것으로 예상되는 기간범위(단기, 중기 또는 장기)을 명시한다.

2.1 기업은 '단기', '중기' 및 '장기'를 어떻게 정의하는지, 그리고 이러한 정의가 전략적 의사결정에 사용하는 계획 기간과 어떻게 연계되는지 설명한다.

3 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 취약한 주요 제품에 의존하는 제품 또는 제품군을 공시한다.

4 기업은 식별된 자연 및 기후 관련 물리적 위험을 고려하여 환경 관련 변화, 발전 및 불확실성에 대한 전략, 사업모형 및 공급망의 회복력을 설명한다.

5 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험을 완화하기 위해 사용하는 전략을 설명하며, 여기에는 가축 분뇨 및 영양 관리 연구개발 투자와 물 효율 기술 도입이 포함될 수 있다.

FB-MP-160a.9. 서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 직접 농업 활동에서 생산된 가축 비율

1 기업은 보고기간 동안 서면 영양 관리 계획을 이행하고 유지한 기업이 소유 또는 관리 농장에서 생산된 가축의 생체중 기준 비율을 공시한다.

1.1 영양 관리 계획은 분뇨의 생성, 수집, 처리, 저장 및 농업적 이용을 다루는 문서화된 관리 관행이다.

1.2 해당 비율은 서면 영양 관리 계획을 이행하고 유지하는 시설에서 생산된 가축의 총 생체중량을 보고기간 동안 기업이 생산한 가축의 총 생체중량으로 나누어 계산된다.

2 공시는 기업이 소유하거나 통제하는 시설로 제한된다.

식품 안전

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업의 제품은 소비자에게 직접 판매되거나(예: 우유 또는 계란), 다양한 식품으로 가공된다. 병원체(pathogens), 화학물질 또는 부패에 의한 오염은 인간과 동물 모두에게 심각한 건강 위험을 초래할 수 있으므로, 제품 품질 및 안전을 유지하는 것은 매우 중요하다. 기업의 가치사슬 내에서 발생하는 식품 안전 문제는 최종 제품의 리콜로 이어질 수 있다. ~~산업의 식품안전 관행 및 절차는 엄격한 감독과 규제 대상이 되는 경우가 많으며, 가축 질병 발생은 최종 제품의 리콜 및 규제 강화로 이어질 수 있다. 제품 리콜은 브랜드 평판을 훼손하고 수익 감소 및 막대한 벌금으로 이어질 수 있다.~~ 제품 리콜은 또한 규제당국의 감독 강화를 초래할 수 있으며, 이는 무역 제한으로 이어질 수도 있다. 식품 품질 및 안전 관리가 미흡할 경우 브랜드 가치가 훼손되고, 리콜, 벌금, 재고 손실 또는 소송으로 인해 수익 감소 및 비용 증가가 발생할 수 있다. 식품 안전 인증을 획득하고 공급업체 및 유통업체가 식품 안전 가이드라인을 따르도록 준수하도록 보장하는 것은 해당 산업의 기업이 제품 안전을 확보하고 소매업체 및 소비자에게 제품 품질을 효과적으로 전달하는 데 도움이 될 수 있다.

지표

~~FB-MP-250a.1. 국제식품안전협회(Global Food Safety Initiative, GFSI) 감사 결과 (a) 주요(major) 부적합 및 (b) 경미한(minor) 부적합 (1) 비율 및 (2) 관련 시정조치 비율~~

~~1 기업은 (1) 자사 시설에서의 GFSI 인증 식품 안전 프로그램에 따른 부적합 비율을 (a) 주요(major) 부적합, 그리고 별도로 (b) 경미한(minor) 부적합 비율로 공시한다.~~

~~1.1 주요 부적합은 관련 GFSI 인증 프로그램에 따라 정의되며, 감사인의 상부보고(escalation)가 필요한 최고 심각도 수준의 부적합을 포함한다. 주요 부적합은 식품 안전의 심각한 위험, 관련 규제 요구사항의 위반 또는 경미한 부적합을 시정하지 않아서 발생할 수 있다. 주요 부적합은 감사의 통제하에 관련 GFSI 인증 프로그램에 따라 시정되어야 한다.~~

~~1.2 경미한 부적합은 관련 GFSI 인증 프로그램에 따라 정의되며, 그 자체로는 체계적 문제를 확인하지 않는다.~~

~~1.3 기업은 자사 시설에서 식별된 부적합 건수(각각의 범주에서)를 감사가 수행된 시설 수로 나누어 부적합 비율을 계산한다.~~

~~1.4 공시 범위에는 기업이 소유 또는 운영하는 시설의 감사 결과를 포함한다.~~

~~2 기업은 자사 시설의 (a) 주요 부적합, 그리고 별도로 (b) 경미한 부적합과 관련된 (2) 시정조치 비율을 공시한다.~~

~~2.1 시정조치는 적발된 부적합의 원인을 제거하기 위해 고안된 GFIS 인증 프로그램에서 정한 기한 내에 부적합 사항을 제거하고 부적합이 재발하지 않도록 하기 위한 실무 또는 시스템의 이행을 비롯해 조치가 이루어졌다는 검증을 포함한 조치의 완료(통상적으로 시정조치 계획에서 확인)로 정의된다.~~

~~2.2 기업은 부적합(각각의 범주에서)을 해결하기 위한 시정조치 건수를 식별된 부적합(각각의 범주에서) 총수로 나누어 시정조치 비율을 계산한다.~~

~~3 기업은 시설 감사에 사용되는 관련 GFSI 인증 프로그램을 공시할 수 있다.~~

~~FB-MP-250a.2. GFSI 식품 안전 인증 프로그램에서 인증받은 1차 공급업체 비율~~

~~1 기업은 GFSI 식품 안전 인증 프로그램에서 인증한 1차 공급업체 시설의 비율을 공시한다.~~

~~1.1 해당 비율은 적용 가능한 GFSI 식품 안정 인정 인증 프로그램 인증을 받은 공급업체 시설 수를 전체 공급업체 시설 수로 나누어 산정한다.~~

~~1.2 공시 범위에는 기업이 동물 생산을 위탁하는 사업자(예: 독립 생산자)가 운영하는 시설과, 그 외 기업에 동물성 단백질(animal protein)을 공급하는 시설(예: 기업이 가공을 위해 공급받는 경우)이 포함된다.~~

~~2 공시 범위에는 포장재 공급업체 또는 동물성 단백질이 아닌 기타 상품 및 투입재(inputs) 공급업체는 포함되지 않는다.~~

~~3 기업은 시설 감사에 사용한 GFSI 인정 인증 프로그램을 공시할 수 있다.~~

FB-MP-250a.3. (1) 식품 안전상의 이유로 발행된 리콜 건수 리콜에 대한 설명, (2) 리콜된 제품의 총 중량

1 기업은 보고기간 동안 발행한 각 식품 안전 관련 리콜(비자발적 및 자발적 리콜 포함)을 ~~건수를 공시~~ 설명한다.

1.1 식품 안전 관련 리콜은 식품이 소비자에게 위해를 초래할 수 있다고 합리적으로 판단되는 경우, 이미 판매된 제품을 회수하는 것을 의미한다.

1.2 각 리콜에 대한 설명에는 리콜 발생 원인과 해당 리콜이 자발적인지 강제적(mandatory)인지 여부를 포함한다.

~~1.2~~

1.2.1 강제적 ~~비자발적~~ 리콜은 적용가능한 관할권의 법률 또는 규제당국에 의해 요청~~되거나~~ 명령된 리콜을 의미하며, 제품이 규제상 식품 안전 표준을 준수하지 않거나, 제품에서 식품 안전 관련 결함이 식별되었거나, 수입 거부가 발생한 경우 실시된다.

~~1.3~~

1.2.2 자발적 리콜은 식품 안전과 관련된 문제로 인해 기업이 시장에서 제품을 제거하기 위해 실시하는 리콜이다.

1.3 기업은 각 리콜의 결과로 시행된 모든 시정조치에 대한 정보를 공시한다.

1.4 기업은 해당 리콜로 인해 기타 중요한 결과(예: 법적 절차 또는 사망자 수)에 대한 정보를 공시한다.

1.5 기업은 해당 리콜 공지에 대한 디지털 링크를 제공한다.

2 기업은 리콜된 ~~리콜 대상이 되는~~ 식품의 총중량을 톤 단위로 공시한다.

~~3 기업은 (a) 자발적, (b) 비자발적 리콜 비율을 구분하여 공시할 수 있다.~~

~~FB-MP-250a.3 참고사항~~

~~1 기업은 상당수의 제품에 영향을 미친 리콜 또는 잠재적 또는 실제 심각한 질병 또는 사망과 관련된 리콜과 같이 주목할 만한 리콜에 대해 논의한다.~~

~~1.1 리콜은 정기적인 관할권 리콜 보고서에 언급된 경우 주목할 만한 리콜로 간주될 수 있다.~~

~~2 해당 리콜의 경우, 기업은 다음을 제공할 수 있다.~~

~~2.1 리콜 사안의 내용 및 원인~~

~~2.2 리콜된 제품의 총중량~~

~~2.3 사안 해결 비용~~

~~2.4 리콜의 자발성 또는 강제성~~

~~2.5 시정조치~~

~~2.6 기타 모든 중요 결과(예: 법적 절차 또는 사망자 수)~~

FB-MP-250a.4. 기업 제품의 수입을 제한, 금지 또는 중단하는 시장에 대한 정보 설명

1 기업은 위생 및 식물위생(sanitary and phytosanitary, SPS) 조치로 인해 자사 제품의 수입을 제한, 금지 또는 중단한 관할권 목록을 공시한다.

1.1 SPS 조치는 세계무역기구(WTO)의 「위생 및 식물위생 조치의 적용에 관한 협정(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures)」에 따라 인간, 동물 또는 식물의 생명이나 건강을 보호하기 위해 정부가 제정한 식품·동물·식물 안전 및 보건 기준과 규제를 의미한다.

1.2 공시 범위에는 SPS 조치 이외의 사유로 시행된 수입 금지, 엠바고 또는 수입 제한은 포함되지 않는다.

2 기업은 각 금지 조치와 관련하여 다음 사항을 설명한다.

2.1 영향을 받은 동물성 단백질 제품

2.2 해당 금지 조치가 시행된 기간 또는 해결이 예상되는 타임라인

2.3 금지 조치의 공식 사유(예: 소해면상뇌증 위험)

2.4 해당 제한 조치의 영향을 받는 기존 및 향후 재고를 관리하기 위한 계획
~~기업의 경영성과 및 재무상태에 미치는 영향~~

3 기업은 해당 제한 조치가 보고기간 및 단기·중기·장기에 걸쳐 기업의 재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 미친 영향과 향후 미칠 것으로 예상되는 영향에 대한 정보를 공시한다.

FB-MP-250a.5. 국제적으로 인정된 식품안전표준을 충족하는 (1) 자체 운영 (2) 위탁 포장(co-packing) 운영 사업장(sites)에서의 생산량 비율

1 기업은 국제적으로 인증된 식품안전표준을 충족한 (1) 자체 운영 및 (2) 위탁 포장 운영 시설에서 생산량 비율을 원료 비용 기준으로 공시한다.

1.1 관련 표준에는 글로벌 식품 안전 이니셔티브(Global Food Safety Initiative, GFSI)와 GFSI에서 벤치마킹한 표준(예: FSSC 22000, BRCGS 글로벌 식품 안전 표준)이 포함된다.

1.2 기업은 적용한 표준 또는 표준들을 공시한다.

2 공시 범위에서는 식품 또는 원료가 아닌 포장재나 기타 상품 및 투입물을 제외한다.

3 기업이 GFSI에서 벤치마킹하지 않은 식품 안전 표준을 사용하여 사업장(sites)을 인증하는 경우, 해당 표준의 사용에 대한 정보를 공시한다.

FB-MP-250a.6. 가치사슬 전반에 걸쳐 식품 안전을 보장하기 위한 프로세스, 통제 및 절차

1 기업은 식품 안전을 가치사슬 전반에 걸쳐 모니터링, 관리 및 감독하기 위해 사용하는 프로세스, 통제 조치 및 절차를 기술한다.

2 기업은 1차 공급업체의 운영에서 식품 안전성을 평가하기 위한 접근법을 기술하고, 다음 사항을 포함하여 공시한다.

2.1 1차 공급업체에 대한 감사 또는 검증(audit or verifications)을 수행하는지

2.2 1차 공급업체들이 국제적으로 인정된 식품안전표준(GFSI 또는 이에 상응하는 표준)에 따라 인증을 받았는지, 그리고 해당 인증을 계약상 요구하는지;

2.3 1차 공급업체를 대상으로 한 협력(engagement) 또는 교육 프로그램을 운영하는지

2.4 1차 공급업체란 기업과 직접 거래하는 공급업체로 정의된다.

3 기업은 1차 공급업체 이외의 공급업체 또는 유통업체의 사업장에서 식품 안전을 평가하기 위한 접근법을 보유하고 있는지를 공시하고, 만약 그렇다면 이러한 접근법을 기술한다.

동물 생산에서의 항생제 사용

주제 요약

가축 생산에서 사람에게도 사용되는 항생제의 광범위한 사용은 항생제 내성을 초래하여 세균 감염 치료의 효과를 저하시킴으로써 인체 건강에 심각한 위험을 야기할 수 있다~~ 항생제 내성균의 발생을 촉진할 수 있다~~. ~~산업형 농장에서 사료나 물에~~ 항생제를 첨가하면 동물 생산량을 증가시키고~~ 동물 복지를 향상~~시킬 수 있지만, 산업 내 기업들은 이러한 이점을 잠재적인 공중보건 위험과 균형 있게 고려해야 한다. 축산에서 항생제 사용은 평판 및 규제 위험을 수반하며, 이는 육류, 가금류, 유제품 생산자의 수요와 시장 점유율에 영향을 미쳐 장기적인 수익성에 영향을 미칠 수 있다. 축종에 따라~~ 산업 내~~ 기업들은 이 문제에 대해 서로 다른 수준의 통제력 및 관리 접근법을 가진다가~~질 수~~ 있다. 기업들은 일반적으로 자체 운영 및 ~~일부 경우~~ 계약 공급업체가~~ 제공하는 사료 및 약품에서~~의 항생제 투여를 직접 통제한다~~ 경우에 따라 공급업체에 대해 보다 광범위한 요구사항을 설정할 수~~ 있다. 이러한 문제에 선제적으로 대응하기 위해 강력한 절차와 통제를 이행하는 기업은 위험을 완화하고 규제 기준을 준수하는 데 더 유리한 위치에 있다.

지표

FB-MP-260a.1. 동물가축 종류별로 (1) 의학적으로 중요한 항생제, (2) 의학적으로 중요하지 않은 항생제를 투여받은 동물 생산량 비율

1 기업은 동물가축 종류별(예: 돼지고기, 소고기, 닭고기, 칠면조)로 구분하여 (1) 의학적으로 중요한 항생제를 투여받은 동물 생산량의 생체중 기준 비율을 공시한다.

1.1 의학적으로 중요한 항생제는 세계보건기구(WHO)의 인체 의학적으로 중요한 항균제(MIA) 목록에 포함된 모든 항균제로 정의된다.

1.1.1 의학적으로 중요한 항생제는 동물 및 인체 의학에 사용되는 항생제이다.

1.1.2 WHO MIA 목록에 포함된 약물 목록의 업데이트는 이 지표의 업데이트로 간주된다.

1.2 기업은 생애 어느 단계에서든 의학적으로 중요한 항생제를 투여받은 동물성 단백질의 생체~~사체(또는 도체)~~ 중량을 보고기간 동안 총 생산된 생체~~사체(또는 도체)~~ 중량으로 나누어 비율을 계산한다.

2 기업은 ~~동물~~가축 종류별로 구분하여 (2) 의학적으로 중요하지 않은 항생제를 투여받은 동물 생산량의 생체중 기준 비율을 공시한다.

2.1 의학적으로 중요하지 않은 항생제(또는 '의학적으로 중요하지 않은 항균제')는 WHO MIA 목록에 따라 정의된 의학적으로 중요한 항생제를 제외한 동물 생애의 어느 단계에서든 투여되는 모든 기타 항생제를 포함한다.

2.1.1 의학적으로 중요하지 않은 항생제는 인체 의학에 사용되지 않는 항생제이다.

2.2 기업은 생애 어느 단계에서든 의학적으로 중요하지 않은 항생제를 투여받은 동물성 단백질의 생체~~사체(또는 도체)~~ 중량을 보고기간 동안 총 생산된 생체~~사체(또는 도체)~~ 중량으로 나누어 비율을 계산한다.

3 의학적으로 중요한 항생제와 의학적으로 중요하지 않은 항생제를 모두 투여받은 동물은 두 가지 비율 계산 모두에 포함된다.

4 범위에는 기업이 소유 및 운영하는 사업장, 기업과 동물 생산 계약을 체결한 사업장(예: 독립 생산자), 그리고 기업에 동물성 단백질을 공급하는 기타 사업장(예: 기업이 가공하는 경우)이 포함된다.

5 기업은 공급업체와의 협력을 포함하여 가치사슬 전반에 걸친 항생제 관련 프로세스, 통제 및 절차에 관한 정보를 공시한다.

전 종업원 보건 및 안전

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업에 속한 기업은 산업용 기계, 화학물질의 광범위한 사용과 빠르고 소음이 많은 작업환경으로 인해 ~~다른 산업에 비해 상대적으로 높은~~ 높은 수준의 산업재해 발생률에 노출되어 있다. 이 부문에서 일반적으로 발생하는 흔한 급성 및 만성 산업 위험에는 근골격계 질환, 화학물질 및 병원체 노출, 기계 및 도구로 인한 외상성 부상 등이 포함된다. 이러한 사고는 직원의 사기와 생산성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 기업을 법적, 재무적 및 평판 위험에 노출시킬 수 있다. 규제당국은 보건 및 안전 표준을 준수하지 않는 경우 벌금을 부과할 수 있다. 강력한 안전 문화를 조성하고 임직원의 위험 환경 노출을 ~~줄어는~~ 최소화하는 것은 사고로부터 기업을 효과적으로 보호하고 인력의 보건 및 안전 수준을 향상시키는 데 도움이 될 수 있다.

지표

FB-MP-320a.1. (a) 직접고용 직원(employee)과 (b) 비직원 근로자(non-employee workers)~~간접고용 종업원의~~ (1) ~~사망자 수전체 사고율,~~ (2) 총기록대상재해율(Total Recordable Incident Rate TRIR)~~사망률,~~ (3) 보건, 안전 및 비상 대응 교육의 평균 이수 시간

1 기업은 업무 관련 부상 및 질병으로 인한 사망자 수를 (a) 직원과 (b) 비직원 근로자로 구분하여 공시한다.

1.1 직원(employee)이란 기업에 개인적인 서비스를 제공하고, 법적 또는 세무상의 목적으로 직원으로 간주되는 개인으로 정의된다. 이들은 경제적 종속성과 같은 지표를 활용하여, 해당 관할 지역의 법률 또는 규제에 따라 기업과 고용 관계에 있다.

1.1.1 직원에는 전일제 직원, 정규직 직원, 임시직 직원, 근무 시간이 보장되지 않은 직원, 그리고 시간제 직원이 포함된다.

1.2 비직원 근로자(non-employee workers)란 기업에 개인적인 서비스를 제공하고, 법적 또는 세무 상의 목적으로 직원으로 간주되는 개인들과 동일한 방식으로 기업의 지시에 따라 업무를 수행하는 개인으로 정의된다. 이들은 기업의 통제 하에 업무를 수행하지만, 해당 관할 지역의 법률이나 규제에 따라 기업과 고용 관계에 있지는 않다.

1.2.1 비직원 근로자가 수행하는 업무에 대해 기업이 '통제(control)'를 가진 것으로 정의되는 경우는, 기업이 그 업무를 지시하거나, 업무 수행 방식 또는 수단을 통제하거나, 업무가 수행되는 작업장을 통제하는 경우이다. 기업과 종업원 간의 계약 관계의 유형(예: 고용 대행사(employment agency)나 도급업체(contractor))은 기업이 업무를 통제하는지를 반드시 결정짓는 요소는 아니다.

1.2.2 기업이 업무를 통제하는 비직원 근로자에는 파견근로자(agency workers), 견습생(apprentices), 도급업체(contractors), 인턴(interns), 자영업자(self-employed persons), 하도급업체(subcontractors) 및 자원봉사자(volunteers)가 포함된다.

1.3 직원과 비직원 근로자를 통칭하여, 기업의 '전 종업원(workforce)' 또는 '전 근로자(workers)'로 정의된다.

2 ~~1~~ 기업은 ~~(1) 전체 사고율 및~~ (2) 업무 관련 부상 및 질병에 대한 총 기록대상재해율(total recordable incident rate, TRIR)을업무~~ 관련 사~~망률을 (a) 직원과 (b) 비직원 근로자로 구분하여 공시한다.

2.1 기업은 기록대상재해 및 비기록대상재해(recordable and non-recordable incidents)를 정의할 때, 관할 지역의 기준을 사용한다.

2.1.1 기업이 둘 이상의 관할권의 법률 또는 규제에 따라 기록대상재해 및 비기록대상재해를 정의해야 하는 경우, 해당 기준 간의 차이가 보고된 데이터에 어떠한 영향을 미쳤는지, 그리고 그 차이를 어떻게 처리했는지를 공시한다.

~~1.1~~

2.1.2 부상 또는 질병은 일반적으로 사망, 업무에서 이탈한 날(days away from work), 제한된 업무(restricted work) 또는 다른 직무로의 전환(transfer to another job), 응급처치를 초과하는 의료 처치, 또는 의식 상실과 같은 결과를 초래하는 경우, 기록대상재해로 정의된다. 또한, 의사 또는 기타 면허를 갖춘 의료 전문가가 유의적인 부상 또는 질병이 사망, 업무에서 이탈한 날, 제한된 업무, 또는 직무 전환, 응급처치를 초과한 의료 처치, 또는 의식 상실로 이어지지 않더라도 기록대상재해로 간주된다.

~~1.1.1~~

2.1.3 응급처치란 일반적으로, 질병자 또는 부상자에게 정규적인 의학적 치료처처가 제공되기 전에 이루어지는 응급처치 또는 응급 치료로 정의되나, 및 ~~기타 기록 대상이 아닌 사고는~~ 관할 지역에 따라 정의는 달라질될 수 있다. ~~기업은 이러한 지침의 근거로 사용된 법적, 규제적 또는 산업별 프레임워크를 공시한다.~~

~~1.1.2 기업은 기록대상재해 및 비기록대상재해(예: 응급처치)를 정의할 때 관할권별 판단기준을 사용할 수 있다. 기업은 이러한 판단기준 및 정의의 원천으로 사용된 법적, 규제 또는 산업별 프레임워크를 공시한다.~~

2.2 총 기록대상재해율(TRIR)은 다음과 같이 정의된다. (기록대상재해 건수 × 1,000,000) ÷ 총 근무 시간

2.2.1 기업이 총 근무 시간을 직접 산출할 수 없는 경우, 통상적 또는 표준 근무시간을 기준을 사용하고, 유급 휴무 기간(paid leave of absence from work)(유급 휴가, 유급 병가, 공휴일)에 대한 권리를 반영하여 이 정보를 추정하고, 이 방법을 공시 내에서 설명한다.

2.2.2 기업이 총 근무 시간을 직접 산출하거나 추정할 수 없는 경우, 그 사유를 공시한다.

3 이 공시에는 근무 장소나 고용 형태와 관계없이 모든 종업원을 포함된다.

~~2 기업은 업무 관련 사망자수의 (2) 사망률을 공시한다.~~

~~3 공시된 모든 비율은 다음과 같이 계산해야 한다: (통계 수치 × 200,000) / 해당기간 동안 모든 종업원이 근무한 총 근무 시간~~

~~3.1 비율 계산에 사용되는 '200,000'은 연간 50주 동안 주당 40시간씩 근무하는 100명의 정규직 근로자가 연간 제공할 수 있는 총시간 수를 의미한다.~~

4 공시의 ~~범위~~에는 사망, 업무 관련 사고 및 업무 관련 질병으로 제한된다. ~~업무 관련 사고에만 한정된다.~~

4.1 업무 관련 사고는 업무 환경 내에서 발생한 사건이나 노출로 인해 발생한 부상 또는 질병으로 정의된다.

~~4.2~~

4.1.1 업무 환경이란 하나 이상의 근로자가 ~~직원이~~ 근무 중이거나 고용의 조건으로서 현장에 있는 사업장 및 기타 장소이다.

~~4.3~~

4.1.2 업무 환경에는 물리적 장소뿐 아니라 ~~근로자가 업무 수행 과정에서~~ 사용되는 장비나 자재도 포함된다.

~~4.4~~

4.2 근로자~~직원~~의 이동 중에 발생한 사고는, 부상 또는 질병이 발생한 시점에 해당 근로자~~직원~~이 고용주의 이익을 위해 업무 활동을 수행 중이었다면 업무 관련 사고로 간주된다.

~~4.5~~

4.3 업무 관련 사고는 새로운 사례여야 하며, 이전에 기록된 부상이나 질병에 대한 갱신이어서는 안 된다.

5 기업은 (3) 전 종업원에게 제공된 보건, 안전 및 비상사태 대비 관리 교육에 대한 평균 이수 시간을 공시한다.

5.1 교육에는 전 종업원이 합리적으로 노출될 가능성이 있는 직업상의 위험 또는 위험요인(hazards) 및 특정한 직업상 위험 또는 위험요인과 관련된 보건, 안전 또는 비상사태 대비에 관한 주제가 포함된다.

5.1.1 교육에는 관할 법령에 따라 요구되는 직업상 위험 또는 유해요인과 관련된 기술적 보건, 안전 및 비상 대응 관리 교육도 포함된다.

5.2 건강, 안전 및 비상사태 대응 교육의 평균 이수 시간은 전 종업원에게 제공된 총 인정 교육 시간(total qualifying training hours)을 전 종업원 수(the total workforce)로 나누어 계산된다.

5.2.1 전 종업원 수는 보고일에 기업이 고용하고 있는 직원과 비직원 근로자 각각의 개인 수로 정의된다.

6 보고기간 동안 전 종업원 수에 유의적인 변동이 있었던 경우, 기업은 해당 변동에 대해 설명한다.

~~5 기업은 다음의 종업원 범주별로 비율을 공시한다.~~

~~5.1 기업의 급여 지급 대상자로 정의되는 정규직(full time), 단기 고용(short service), 파트타임(part time), 임원(executive), 근로자(labour), 급여제 근로자(salary), 계절 근로자(seasonal), 이주 근로자 또는 시간제 근로자(migrant or hourly) 등의 모든 형태를 포함하는 직접 고용된 종업원(direct employees)~~

~~5.2 기업의 급여 지급 대상자는 아니나 기업의 일일 감독을 받는 종업원으로 정의되는 간접고용 종업원(contract employee), 독립 계약자 및 제3자(예: 임시직 취업 알선소 및 노동 중개인)를 통해 고용된 종업원 등이 포함된다.~~

~~6 공시 범위에는 종업원 소재지와 상관없이 모든 종업원이 포함된다.~~

FB-MP-320a.2. 급성 및 만성 호흡기 질환의 평가, 모니터링 및 완화 노력에 대한 설명

1 기업은 직원 및 비직원 근로자의 급성 및 만성 호흡기 질환을 평가·모니터링·완화하기 위한 노력을 ~~설명한다~~에 대한 정보를 공시한다.

1.1 급성 및 만성 질환은 1년 이상 지속되며 지속적인 의료적 관리가 필요하거나 일상적인 기본 생활 활동을 제한하는 상태, 또는 그 둘 모두에 해당하는 상태를 의미한다.
~~급성 호흡기 질환에는 화학적 화상, 호흡기 염증, 급성 또는 아급성 기관지염 및 사망이 포함될 수 있다.~~

1.2 기업이 만성 질환에 대해 대체 정의를 사용하는 경우, 해당 규제 및 정의를 공시한다.
~~만성 호흡기 질환에는 만성 기관지염, 만성 폐질환(예: COPD), 폐기능 저하, 유기성 독성 분진 증후군(organic toxic dust syndrome) 및 미세먼지 노출로 인해 발생하는 기타 질환이 포함될 수 있다.~~

1.3 급성 및 만성 건강 상태에는 호흡기 질환, 근골격계 부상 및 감염이 포함된다.
~~설명 가능한 관련 노력에는 관리 계획, 정책, 위험 평가, 장기 건강 연구 참여, 건강 및 웰니스 모니터링 프로그램, 쉽게 접근 가능한 개인보호장비(PPE) 및 관련 근로자 교육 프로그램 시행이 포함될 수 있다.~~

2 공시 범위에는 근무 위치나 고용 형태와 관계없이 모든 직원 및 비직원 근로자가 포함된다.

3 설명 가능한 관련 노력에는 다음 사항이 포함될 수 있다.

3.1 관리 계획 또는 정책

3.2 위험 평가

3.3 장기 건강 연구 참여

3.4 건강 및 웰니스 모니터링 프로그램

3.5 쉽게 접근 가능한 개인보호장비

3.6 관련 근로자 교육 프로그램 시행

동물 건강관리 및 복지

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업 내 기업들은 동물의 건강과 복지에 대한 대중의 인식에 특히 민감하다. 관리 관행은 기업의 전망에 직접적인 영향을 미치는데, 가축 관리가 부실하면 질병 위험이 증가하여 전염병 발생 시 공급 부족이나 일시적인 판매 금지로 이어질 수 있다. 밀집 사육, 고통스러운 시술, 부적절한 운송 환경, 비효율적인 기절 등 잔인하다고 인식되는 관행은 운영 차질, 평판 손상, 규제 강화, 공급 손실 또는 고객 계약 해지로 이어질 수 있다. 효과적인 동물 관리 및 복지 관행은 생물보안에 매우 중요한 역할을 한다. 스트레스를 줄이고 건강을 증진함으로써 질병에 대한 감수성과 전파를 최소화할 수 있다. 복지 관행을 선제적으로 시행하고 신뢰할 수 있는 표준을 준수하는 공급업체와 협력하는 기업은 브랜드 가치를 강화하고 규제 및 소송 위험을 완화하여 경쟁 우위를 확보할 수 있다. 또한, 견고한 동물 관리 관행은 제품의 건강성과 품질에 대한 인식을 높일 수 있다. 기업은 이러한 관행을 마케팅에 활용하여 브랜드 가치를 높이거나 프리미엄 제품을 판매함으로써 수익 마진을 확대하거나 추가 시장 점유율을 확보할 수 있다.

~~육류, 가금류 및 유제품 산업 내 기업들은 동물 복지에 대한 대중의 인식 변화에 특히 민감하다. 불필요한 동물 학대를 자행하는 것으로 인식되는 기업은 벌금 부과, 브랜드 평판 손상, 공장 폐쇄 명령과 같은 규제 제한 등의 위험에 직면할 수 있다. 소비자 및 시민단체들의 압력은 밀폐된 사육 공간 사용 감소와 같은 업계 관행의 변화를 이끌어낼 수 있다. 이러한 추세를 예측하거나 효과적으로 적응하는 기업은 새로운 시장이 형성될 때 이를 공략하거나 새로운 규정을 가장 먼저 준수함으로써 시장 점유율을 높일 수 있다.~~

지표

~~FB-MP-410a.1. 임신용 우리(gestation crates)를 사용하지 않고 생산된 돼지고기 비중~~

~~1 기업은 임신용 우리를 사용하지 않고 생산된 돼지고기의 무게 기준 비율을 공시한다.~~

~~1.1 임신용 우리는 개별 번식 암퇘지를 수용하는 우리로 정의되며, 움직이지 않는 암퇘지를 둘러싸지만 회전과 같은 동적 움직임을 제한할 정도로 좁다. 임신용 우리는 일반적으로 깔개가 없고 콘크리트 바닥과 금속 칸막이로 구성된다.~~

~~1.2 비율은 임신용 우리를 사용하지 않고 생산된 돼지고기의 무게를 총 생산된 돼지고기 무게로 나누어 계산된다.~~

~~1.2.1 생산 무게는 사체 무게 또는 소매(retail) 무게(기업이 이미 가공된 돼지고기 또는 돼지고기 제품을 조달한 경우)를 사용하여 계산된다.~~

~~2 공시 범위에는 기업이 소유하고 운영하는 시설과 기업이 동물 생산을 계약하는 시설(예: 독립 생산자)에서~~

~~유래한 돼지고기 또는 돼지고기 제품이 포함된다.~~

~~3 기업은 관련이 있을 경우 다음 사항을 논의할 수 있다.~~

~~3.1 해당되는 경우, 생산자 및 독립 농부와의 계약에서 임신용 우리 사용에 관한 조항이 어떻게 작성되는지~~

~~3.2 임신용 우리 사용과 관련하여 중요한 고객의 조건 및 기업이 이러한 조건을 충족하는 방법~~

~~3.3 임신용 우리의 단계적 폐지와 관련된 기업의 목표와 목표 진행 상황~~

~~FB-MP-410a.2. 방사형 사육 계란 판매량 비중~~

~~1 기업은 방사형(cage-free) 환경에서 생산된 계란의 비율을 공시한다.~~

~~1.1 방사형 환경에서 생산된 계란은 산란 기간 동안 닭이 사료와 물을 자유롭게 섭취하고 공간 내에서 자유롭게 돌아다닐 수 있는 환경에서 생산된 계란으로 정의한다.~~

~~1.1.1 범위에는 방목(free-range) 환경에서 생산된 계란도 포함된다.~~

~~1.2 비율은 방사형 환경에서 생산된 계란의 수를 전체 계란 생산량으로 나누어 계산된다.~~

~~2 공시 범위에는 기업이 소유하고 운영하는 시설, 기업이 계란 생산을 계약하는 시설(예: 독립 생산자), 그리고 기업이 재판매를 위해 구매하는 계란이 포함된다.~~

FB-MP-410a.3. 가축 종류 및 인증 유형별 제3자 동물 복지 기준에 따라 인증 받은 생산량 비중

1 기업은 제3자 동물 복지 기준에 따라 인증된 동물성 단백질 생산량의 중량 기준 비중을 공시한다.

1.1 직접 운영의 경우, 비중은 제3자 동물 복지 기준에 따라 인증된 동물 생산물의 생체중량을 총 동물 생산물의 생체중량으로 나누어 계산된다.

1.2 기업이 가공된 동물성 단백질 또는 동물 제품을 조달하는 경우, 생산물의 소매 중량을 기준으로 동물성 단백질 생산량의 비중을 공시한다.

1.3 기업은 가축 종류별로 구분하여 공시한다.

2 동물 복지 기준은 일반적으로 동물 생산의 다음 측면을 평가한다.

2.1 동물 취급 및 관리

2.2 사육 시스템(특히 밀폐형 사육 시스템의 사용)

2.3 운송 조건

2.4 도축 시설 및 절차

~~1.1 동물 복지 기준은 소고기, 돼지고기 또는 가금류 생산의 다음 측면 중 하나 이상과 관련된 기준으로 정의된다.~~

~~1.1.1 동물 취급 및 관리~~

~~1.1.2 사육 및 운송 조건~~

~~1.1.3 도축 시설 및 절차~~

~~1.1.4 항생제 및 호르몬 사용~~

~~1.2 동물 복지 기준에는 동물 복지 승인(Animal Welfare Approved), 인도적 사육 인증 프로그램(Certified Humane Program), 식품 연합 인증(Food Alliance Certified) 및 글로벌 동물 파트너십 5단계 동물 복지 등급 프로그램(Global Animal Partnership 5-Step Animal Welfare Rating Program)이 포함될 수 있다.~~

~~1.3 비중은 제3자 동물 복지 기준에 따라 인증된 동물성 단백질 생산물의 무게를 총 동물성 단백질 생산물의 무게로 나누어 계산된다.~~

~~1.3.1 생산물의 무게는 사체 무게 또는 소매 무게(기업이 이미 가공된 동물 또는 동물 제품을 조달한 경우)를 사용하여 계산된다.~~

3 기업은 공시를 준비하는 데 사용된 인증을 공시한다.

3.1 관련 기준에는 인도적인 농장 동물 관리(Humane Farm Animal Care), 글로벌 동물 파트너십(Global Animal Partnership), 더 푸른 세상(A Greener World), RSPCA 인증(RSCPA Assured), 더 나은 동물 복지(Better Animal Welfare) 및 농장 동물 책임 최소 기준(FARMS Initiative)에서 권장하는 기타 인증 프로그램이 포함된다.

3.2 만약 기업이 운영 또는 공급망에서 제3자 검증을 받지 않은 동물 복지 기준(예: 기업, 무역 협회 또는 고객이 시행하는 기준)을 사용하는 경우, 어떠한 기준을 사용하는지 명시한다.

3.3 기업이 둘 이상의 인증을 사용하는 경우, 인증별로 정보를 구분하여 공시한다.

~~2~~4 공시 ~~범위~~에는 기업이 소유 및 운영하는 시설뿐만 아니라 기업이 동물 생산을 계약하는 시설(예: 독립 생산자) 및 임대 시설에서 제공하는 해당 기업이 판매용으로 제공하는 모든 동물성 단백질 생산물이 포함된다.

~~3 기업은 자사의 생산물이 인증받은 동물 복지 기준을 공개할 수 있다.~~

~~4 기업은 제3자 검증을 받지 않은 운영 또는 공급망에서 시행하는 추가적인 동물 복지 기준(예: 기업, 무역 협회 또는 고객이 시행하는 기준)에 대해 논의할 수 있다.~~

FB-MP-410a.4. 동물 복지 전략에 대한 설명(목표, 절차 및 가치사슬 통합 포함)

1 기업은 단기, 중기 및 장기 동물 복지 전략과 소유 및 계약 시설에서 종에 적합한 복지를 보장하기 위해 사용하는 절차 및 관행에 관한 정보를 공시한다.

1.1 기업은 다음과 같은 동물 복지 문제에서 발생하는 위험과 기회를 식별하고 대응하는 방법을 설명한다.

1.1.1 동물의 움직임을 제한하는 우리, 상자 또는 고밀도 사육의 사용

1.1.2 다리 장애, 뼈 약화 및 조기 사망과 같은 건강 문제와 관련된 번식 관행

1.1.3 효과적인 통증 관리 없이 수행되는 신체적 변경(예: 거세, 꼬리 절단, 부리 다듬기, 뿔 제거)

1.1.4 열악한 운송 조건 또는 긴 이동 시간으로 인한 부상 또는 스트레스

1.1.5 고통스럽거나 일관성 없거나 비효과적인 마취를 수반하는 도살 방법

1.2 관련 절차 및 관행의 예시는 다음과 같다.

1.2.1 생산자 또는 공급자 계약에서 기준 및 목표 사용

1.2.2 검증 메커니즘(예: 감사, 자체 평가 또는 제3자 인증)

1.2.3 공급자 성과 개선 또는 전환 지원을 위한 참여 메커니즘

2 기업은 동물 건강 및 복지와 관련하여 설정한 목표에 관한 정보를 공시한다.

2.1 이 공시를 작성할 때 기업은 동물 건강 및 복지 목표와 관련된 IFRS S1 문단 51-53의 요구사항을 적용한다.

FB-MP-410a.5. 생물보안(biosecurity) 관련 위험 및 기회에 대한 설명(질병 관리 전략 포함)

1 기업은 생물보안과 관련된 위험 및 기회를 설명하고 질병 관리 전략에 관한 정보를 공시한다.

1.1 관련 위험 및 기회는 현재 또는 잠재적 질병 발생, 기업의 운영 또는 시설 유형 및 구조, 운영 지역, 적용 가능한 관할 법률 또는 규제와 관련될 수 있다.

1.2 질병 관리에 관한 관련 전략에는 질병 발생 예방 및 통제를 위한 정책, 프로그램 및 절차, 공급자와의 협력, 직원 교육 및 가축 건강 유지를 위한 기타 조치가 포함된다.

2 기업은 현지 규정 또는 세계 동물 보건 기구(World Organisation for Animal Health)에 등재된 신고 대상 질병을 모니터링하는지 여부를 포함하여 생물보안과 관련된 위험 모니터링 방법에 관한 정보를 공시한다.

2.1 신고 대상 질병이란 기업이 관할 당국에 보고해야 하는 질병을 의미한다.

3 보고기간 중 질병 발생 시, 기업은 오염으로 인해 제품 구매 제한 사항과 해당 사건이 보고기간 동안 기업의 재무상태, 재무성과 및 현금흐름에 미친 영향을 설명한다.

3.1 영향에는 복원 작업 비용, 생산 손실, 공급망 중단 및 추가 사고 방지를 위한 투자 등이 포함될 수 있다.

제품 혁신

주제 요약

많은 시장의 소비자들은 식품의 환경적 및 사회적 임팩트에 대해 점점 더 큰 관심을 보이고 있으며, 온실가스 배출 및 동물 복지와 같은 이슈에 대한 우려를 바탕으로 식습관을 변화시키고 있다. 이에 따라 육류, 가금류 및 유제품 산업의 기업들은 점차 식물성 단백질, 발효 유래 단백질 및 배양 단백질을 포함한 혁신적인 제품을 개발하거나 이에 투자하고 있다. 제품 포트폴리오를 확대하는 기업은 온실가스 배출, 토지 황폐화 및 물 사용과 관련된 위험을 완화할 수 있다. 또한 대체 단백질 제품에 대한 수요 증가는 기업이 수익을 확대하고 시장점유율을 확보하며 브랜드 평판을 개선할 수 있는 기회를 제공한다.

지표

FB-MP-410b.1. 지속가능성 관련 위험 및 기회 대응을 위한 식품 제품의 혁신 활용

1 기업은 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대응하기 위해 식품의 혁신을 적용하는 전략에 관한 정보를 공시한다.

1.1 식품의 혁신에는 원재료(raw material), 원료(ingredients) 또는 식품 가공의 혁신이 포함된다.

1.2 관련 위험 또는 기회는 소비자 선호도, 원료의 가격 및 공급 또는 온실가스 배출량, 동물 복지, 자원 부족, 음식물 쓰레기, 공급망의 환경 및 사회적 문제와 관련된 규제에서 발생할 수 있다.

1.3 지속가능성 관련 위험 및 기회를 해결하기 위해 식품에 혁신을 적용하는 것에는 다음이 포함된다

1.3.1 혁신적인 제품(예: 식물성, 배양 기반, 발효 기반 또는 곤충 기반 단백질 제품들)의 도입 또는 홍보

1.3.2 단계적 제거, 대체 또는 생산 시 대체 원료의 사용을 포함한 기존 제품의 재구성

2 전략의 관련 항목에는 다음이 포함될 수 있다.

2.1 새로운 원재료, 원료 또는 식품 가공 방식에 대한 연구 개발 투자

2.2 기업의 지속가능한 제품의 제공을 확대하기 위한 인수 또는 파트너십 체결

2.3 대체 가능하거나 대체 원료들을 식별하기 위한 설계 단계 또는 연구개발에 대한 투자

2.4 동종업계 또는 기타 조직(예: 공익 조직 또는 학술 기관들)과의 파트너십 체결

3 기업은 전략을 이행하는 데 필요한 활동과 투자를 공시한다.

~~동물 공급망의 환경적·사회적 영향~~

주제 요약

~~육류, 가금류 및 유제품 산업의 기업들은 다양한 계약 농장주와 공급자에 의존한다. 산업의 공급망 내 환경 및 사회적 영향에는 산림 벌채, 토지 이용 및 폐기물 관리, 용수 취수, 동물 복지, 항생제 사용 및 식품 안전과 관련된 사항이 포함된다. 기업이 동물 공급망과 관련된 환경 및 사회적 위험을 관리하는 것은 원하는 가격대에서 안정적인 동물 공급원을 확보하고 평판 손상을 방지하는 데 중요하며, 이는 매출 감소와 시장 점유율 하락으로 이어질 수 있다.~~

지표

~~FB-MP-430a.1. 보전 계획 기준을 이행하는 공급업체의 가축 비율~~

~~1 기업은 관할권의 보전 계획 기준에 따라 목초지 및 방목지를 관리하는 공급업체로부터 조달한 가축의 무게 기준 비율을 공시한다.~~

~~1.1 비율은 관할권의 보존 계획 기준을 이행하는 공급업체로부터 조달한 가축의 생체중량을 기업이 조달한 전체 가축 생체중량으로 나누어 계산된다.~~

~~1.2 '보전 계획'은 토양, 물, 공기 및 관련 식물과 동물 자원을 포함한 천연 자원의 지속 가능한 관리를 촉진하기 위한 관할권의 표준 또는 규제로 정의된다.~~

~~2 공시 범위에는 보고기간 동안 기업이 구매한 가축이 포함되며, 생체량 변동을 반영하여 조정된다.~~

~~3 기업은 계산에 사용된 관할권의 표준 또는 규제를 공시한다.~~

~~FB-MP-430a.2. 동물 복지 기준을 충족하는 것으로 검증된 공급업체 및 계약 생산 시설의 비율~~

~~1 기업은 동물 복지 기준에 따라 운영되는 것으로 검증된 공급업체 및 계약 생산 시설의 비율을 공시한다.~~

~~1.1 동물 복지 기준은 소고기, 돼지고기 또는 가금류 생산의 다음 측면 중 하나 이상과 관련된 기준으로 정의된다.~~

~~1.1.1 동물 취급 및 관리~~

~~1.1.2 사육 및 운송 조건~~

~~1.1.3 도축 시설 및 절차~~

~~1.1.4 항생제 및 호르몬 사용~~

~~1.2 동물 복지 기준에는 기업이 자체적으로 개발하여 공급망에서 시행하는 기준, 무역 협회가 개발하여 시행하는 기준, 또는 제3자가 개발하여 시행하는 기준이 포함된다.~~

~~1.3 동물 복지 기준에는 동물 복지 승인(Animal Welfare Approved), 인도적 사육 인증 프로그램(Certified Humane Program), 식품 연합 인증(Food Alliance Certified) 및 글로벌 동물 파트너십 5단계 동물 복지 등급 프로그램(Global Animal Partnership 5-Step Animal Welfare Rating Program)이 포함될 수 있다.~~

~~1.4 비율은 동물 복지 기준에 따라 운영되는 것으로 검증된 공급업체 시설 수를 전체 공급업체 시설 수로 나누어 계산된다.~~

~~2 공시 범위에는 기업이 동물 생산을 계약하는 기업(예: 독립 생산자)이 운영하는 시설과 기업에 동물성 단백질을 공급하는 시설(예: 기업이 가공하는 경우)이 포함된다.~~

~~3 기업은 자사의 생산에 대해 인증된 동물 복지 기준을 공시할 수 있다.~~

~~4 기업은 제3자 검증을 받지 않은 추가적인 동물 복지 기준(예: 기업, 무역 협회 또는 고객이 시행하는 기준)을 운영 또는 공급망에서 시행하는 방식에 대해 논의할 수 있다.~~

환경적 공급망 관리

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업의 기업들은 긴 공급망을 통해 전 세계에서 다양한 원료를 조달한다. 특정 가격으로 원재료를 조달하는 산업의 능력은 기후변화, 물 스트레스, 토양 품질, 생물다양성 및 생태계 서비스 가용성과 같은 환경적 요인에 의해 영향을 받을 수 있는 가용성에 따라 변동한다. 이러한 위험 중 일부는 기업 공급망 내 운영의 영향과 밀접하게 연관되어 있으며, 다른 위험은 전 세계적 또는 지역적 특성으로 인해 독립적으로 존재한다. 환경적 영향은 더욱 엄격한 규제로 이어지거나 기업의 평판 또는 사회적 운영 허가에 영향을 미칠 수 있다. 광범위한 환경 위험은 원재료 공급 및 비용의 변동성을 초래하여 수익성에 영향을 줄 수 있다. 자원 집약적이거나 환경적으로 민감한 원재료는 향후 지속적인 가격 변동과 공급 중단에 직면할 수 있어 일부 위험을 가중시킬 수 있다. 반대로, 기업이 공급업체 또는 원주민을 포함한 지역사회와 협력하여 공급망 내 가축의 지속가능성을 개선하면 이러한 위험에 더 탄력적으로 대응할 수 있다.

지표

FB-MP-430b.1. 산림 벌채 또는 토지 전용되지 않은 것으로 확인된 조달한 (1) 가축 및 (2) 동물사료의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)

1 기업은 (1) 산림 벌채(deforestation) 또는 토지 전용이 없는(conversion-free) 것으로 확인된 조달한 가축 비율을 생체중 기준으로 공시한다.

1.1 산림 벌채는 인간에 의해 산림지가 일시적 또는 영구적으로 비산림지로 전환되는 것으로 정의된다.

1.2 토지 전용은 자연 생태계를 다른 용도로 변경하거나 자연 생태계의 종 구성, 구조 또는 기능에 중대한 변화를 초래하는 것으로 정의된다.

1.3 공시는 산림 벌채 또는 토지 전용에 기여하는 것으로 밝혀졌고 기업의 사업에 중요한 가축 종류로 제한된다.

1.4 기업은 정보를 가축 종류별로 세분화하여 공시한다.

2 기업은 (2) 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 것으로 확인된 조달한 동물사료 비율을 중량 기준으로 공시한다.

2.1 조달한 동물사료에는 옥수수 및 대두와 같이 동물사료 생산을 위해 조달된 농산물이 포함된다.

2.2 기업은 정보를 제품 유형별로 세분화하여 공시한다.

2.3 공시는 산림 벌채 또는 토지 전용에 기여하는 것으로 밝혀졌고 동물사료 생산에서 가장 큰 비용을 차지

하거나 기업의 사업에 중요한 조달 제품으로 제한된다.

3 기업은 조달한 가축과 동물사료가 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 것으로 확인하기 위해 사용한 평가 방법을 설명한다. 평가 방법에는 모니터링, 인증, 최근 토지 전용이 없거나 무시할 수 있을 정도인 저위험 관할권으로부터의 조달 등이 포함된다.

3.1 기업은 평가 방법을 선택한 이유를 공시하고 해당 방법론의 한계를 식별한다.

4 기업은 평가에 적용된 추적 가능성 수준(국가, 지역, 현지 또는 특정 출처 지점)을 공시한다.

5 기업은 산림 벌채 또는 토지 전용과 관련된 전략적 목표 달성을 위한 진척도를 모니터링하기 위해 설정한 모든 목표와 법률 또는 규제에 따라 충족해야 하는 목표들에 대한 정보를 공시한다.

5.1 이 공시를 작성할 때, 기업은 자사의 산림 벌채 또는 토지 전용 목표에 적용가능한 IFRS S1 문단 51-53의 요구사항을 적용한다.

5.2 기업은 목표 달성을 위해 필요한 조달 또는 평가 관행들의 변경사항들에 대한 정보를 공시한다.

FB-MP-430b.2. 공급망에서의 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 우선 가축 및 동물사료

1 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 우선 조달 가축 및 동물사료를 공시하고, 이러한 위험으로 인해 해당 원자재의 조달이 어떻게 합리적으로 영향을 받을 수 있는지를 설명한다.

1.1 우선 가축 및 동물사료는 기업의 가장 큰 비용을 차지하거나 기업이 사업모형에 필수적인 것으로 식별한 제3자로부터 구매한 가축 및 동물사료로 정의된다.

1.1.1 조달한 동물사료에는 옥수수 및 대두와 같이 동물사료 생산을 위해 조달된 농산물이 포함된다.

1.2 자연 및 기후 관련 물리적 위험이 단기, 중기 또는 장기적으로 기업이 원하는 가격대나 원하는 양으로 원자재를 조달하는 기업의 능력에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 경우, 해당 가축 및 동물사료는 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감하다.

1.3 관련 자연 및 기후 관련 물리적 위험에는 기후변화, 극한 기상, 가뭄, 홍수, 물 스트레스, 폭풍, 토양 건강 악화, 생태계 변화 또는 생물다양성 손실이 포함될 수 있다.

2 각 환경 위험에 대해 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험의 영향이 합리적으로 발생할 것으로 예상되는 기간범위(단기, 중기 또는 장기)를 명시한다.

2.1 기업은 '단기', '중기' 및 '장기'를 어떻게 정의하는지, 그리고 이러한 정의가 전략적 의사결정에 사용하

는 계획 기간과 어떻게 연계되는지 설명한다.

3 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 취약한 우선 가축 및 동물사료에 의존하는 제품 또는 제품군을 공시한다.

4 기업은 식별된 환경 위험을 고려하여 환경 관련 변화, 발전 및 불확실성에 대한 전략, 사업모형 및 공급망의 회복력을 설명한다.

5 기업은 자연 및 기후 관련 물리적 위험을 완화하기 위해 사용하는 전략을 설명하고, 이러한 전략에는 공급업체들의 다변화, 대체 및 대안 작물에 대한 연구 개발 투자, 대체 제품 또는 제품 조성 개발 등이 포함될 수 있다.

FB-MP-430b.3. 서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 농장에서 조달한 가축 비율

1 기업은 서면 영양 관리 계획을 이행하고 유지하는 농장에서 조달한 가축의 생체중 기준 비율을 공시한다.

1.1 영양 관리 계획은 분뇨의 생성, 수집, 처리, 저장 및 농업적 이용을 다루는 문서화된 관리 관행이다.

1.2 비율은 서면 영양 관리 계획을 이행하고 유지하는 농장에서 조달한 가축의 총 생체중량을 보고기간 동안 기업이 구매한 가축의 총 생체중량으로 나누어 계산된다.

2 공시 범위는 위탁 축산(예: 독립 생산자)과 그 외의 방식으로 기업에 동물성 단백질을 공급하는 사업에서 생산된 동물성 단백질로 제한된다.

FB-MP-430b.4. 밀폐 사육 시설에서 조달된 동물성 단백질 비율

1 기업은 밀폐 사육 시설에서 생산된 동물성 단백질의 비율을 생체중 기준으로 공시한다.

1.1 밀폐 사육 시설은 밀집된 인구 또는 제한된 공간에서 이루어지는 동물 사육 관행으로 정의된다. 이러한 시설은 가축 생산량을 극대화하기 위해 화학물질 등의 투입물이 필요하다.

1.1.1 밀폐 사육 시설은 집약적 농업, 자원 집약적 동물 생산 또는 집중 사육장 운영으로도 불릴 수 있다.

1.2 기업이 밀폐 사육 시설에 대한 관할권의 정의를 사용하는 경우, 기업은 사용한 정의를 공시한다.

1.3 비율은 밀집 사육 시설을 사용하는 제3자 농장에서 구매한 동물성 단백질의 생체중량을 제3자로부터 구매한 동물성 단백질 총 생체중량으로 나누어 계산된다.

2 범위는 기업이 동물 생산을 위탁하는 사업(예: 독립 생산자) 및 기업에 동물성 단백질을 공급하는 기타 사

업(예: 기업이 가공하는 경우)의 동물성 단백질로 한정된다.

3 기업은 밀폐 사육 시설과 관련된 위험을 완화하기 위해 공급업체 또는 계약자와 어떻게 협력하는지에 대한 정보를 포함한다.

사회적 공급망 관리

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 산업의 기업들은 가축과 사료 작물을 포함한 다양한 투입물을 조달하기 위해 글로벌 공급망을 관리한다. 기업들이 사회적 이슈에 대해 공급업체를 심사, 모니터링 및 관리하는 방식은 안정적인 공급 유지와 가격 변동 관리 능력에 영향을 미친다. 노동 조건, 윤리, 부패 또는 원주민을 포함한 지역사회에 미치는 영향과 관련된 공급망 관리 문제는 기업의 사회적 운영 허가를 손상시키고, 가치사슬에서 기업과 상대적으로 먼 문제라도 규제 벌금이나 장기 운영 비용 증가로 이어질 수 있다. 일부 사회적 위험은 특정 상품이나 지역에 특화되어 있으나, 다른 위험은 보다 일반적이다. 지역별 규제 및 집행은 관할권마다 크게 달라 기업과 공급업체에 추가적인 거버넌스 과제를 야기한다. 식품 공급망의 복잡성 때문에 기업들은 이러한 위험을 식별하고 평가하기 위해 추적 시스템에 투자하는 경우가 많다. 또한 기업들은 새로운 시장 기회를 포착하기 위해 인증을 획득할 수 있다. 기업들은 공급업체 및 농업 공동체와 협력하여 노동 관행을 개선하고, 공급망의 회복력을 강화하며 평판 위험을 완화할 수 있다.

지표

FB-MP-430c.1. 공급망 내 노동 조건 및 지역 사회에 미치는 영향을 관리하기 위한 프로세스, 통제 및 절차 (인권 실사 포함)

1 기업은 관련된 다음 사안들을 모니터링, 관리 및 감독하기 위해 사용하는 프로세스, 통제 및 절차(예: 인권 및 환경 실사)에 관한 정보를 공시한다.

1.1 노동 조건, 작업장 안전, 노동권, 강제 노동, 현대판 노예 및 아동 노동

1.2 오염, 이주, 자원 박탈 또는 고갈 등 원주민을 포함한 지역사회에 미치는 부정적인 영향

1.3 부패 및 해당 관할권 법률 또는 규제 준수

1.4 국제적으로 인정된 프레임워크에 명시된 권리 및 규범

2 공급망 내의 노동 조건 및 지역사회에 미치는 영향을 모니터링, 관리 및 감독하기 위한 프로세스, 통제 및 절차에는 다음이 포함된다.

2.1 책임 있는 기업 행동과 국제적으로 인정된 권리 및 규범 존중을 정책과 관리 시스템에 내재화

2.2 공급망 운영 및 비즈니스 관계에서 발생하는 종업원, 이해관계자 및 지역사회에 대한 부정적 영향 식별 및 평가

2.3 공급망 내 근로자(workers) 및 지역사회에 대한 잠재적 또는 실제적인 부정적인 영향을 중단, 예방 또는 완화

2.4 이행 및 결과의 추적

2.5 영향이 어떻게 해결되고 있는지에 대한 소통

2.6 적절한 경우, 구제 제공 또는 협력

2.7 원주민과의 협력 시 자유롭고 사전적이며 충분한 정보에 기반한 동의(또는 협의) 프로세스 촉진

3 기업은 공급망 내 근로자 및 지역사회에 대한 잠재적 또는 실제적인 부정적 영향의 예방, 완화 및 시정을 위해 공급업체에 인센티브와 보상이 제공되는지 여부를 공시한다.

4 기업은 공급망 내 근로자의 채용 수수료 지불을 금지하는 정책을 보유하고 있는지를 공시하고, 해당 정책이 있다면 그 정책이 어떻게 집행되는지를 설명한다.

5 기업은 다음을 식별한다.

5.1 공급망 내 노동 조건 및 지역사회에 미치는 영향에 대한 감독 책임을 지는 거버넌스 기구(들) 또는 개인(들)

5.2 거버넌스 프로세스, 통제 및 절차에서 경영진의 역할(특정 경영진 직위나 경영진 위원회에 역할이 위임되었는지 여부 및 방식 포함)

5.3 이 공시를 작성할 때, 기업은 가치사슬 내 노동 조건 및 지역사회 영향 거버넌스와 관련된 IFRS S1 문단 26-27 요구사항을 적용한다.

FB-MP-430c.2. 공급망을 따라 제품의 이동 경로를 추적할 수 있도록 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달된 동물사료의 비율

1 기업은 공급망을 통해 제품 경로를 추적하는 국제적으로 인정된 표준에 따라 인증된 조달된 동물사료의 중량 기준 비율을 공시한다.

1.1 각 경우마다, 기업은 사용된 표준을 식별하고, 해당 표준과 관련된 인증 유형이 하나 이상인 경우에는 인증의 유형을 식별한다.

1.2 기업은 정보를 제품별로 세분화하여 공시한다.

2 기업은 사용하는 인증 표준을 선택한 근거를 설명한다.

3 국제적으로 인정된 표준의 예시는 다음과 같다.

3.1 본스크로(Bonsucro)

3.2 국제공정무역기구

3.3 지속가능한 팜유 라운드테이블(RSPO)

3.4 책임있는 대두 라운드테이블(RTRS)

3.5 열대우림동맹

3.6 SA8000

4 기업은 제품의 공급망 경로를 추적하는 국제적으로 인정된 표준에 따라 공급업체가 인증을 받을 수 있도록 하는 개선 프로젝트를 설명한다.

FB-MP-430c.3. 지난 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체의 비율과 미준수 사항 및 시정 조치에 대한 기술

1 기업은 보고일 이전 3년 이내에 최소 한 번 이상 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체의 비율을 공시한다.

1.1 고위험 공급업체는 기업이 강제 노동 또는 현대판 노예, 아동 노동, 기타 국제적으로 인정된 권리 및 규범 위반, 원주민을 포함한 지역사회에 대한 부정적 영향, 또는 현지 법률 또는 기업의 공급업체 행동강령에 대한 심각한 위반 위험이 있다고 판단한 가치사슬 전반의 공급업체로 정의된다.

1.1.1 기업은 고위험 공급업체를 어떻게 식별하는지에 대한 정보를 공시한다.

1.2 독립적인 제3자 감사 또는 검증은 공급업체의 시설이 관련 원칙, 정책 및 규정을 준수하는지를 확인하기 위해 독립적인 외부 기관이 공급업체의 시설을 방문하고 기록을 검토하는 것으로 정의된다.

2 기업은 감사 또는 검증 방법론과 표준(예: 경영 시스템 조사, 종업원 인터뷰, 경영진 인터뷰, 문서 검토 및 육안 관찰)을 공시한다.

3 기업은 감사 또는 검증의 준수를 평가한 표준이나 행동강령을 공시한다.

4 기업은 부적합 사항 및 시정 조치에 관한 정보를 공시하며, 이는 부적합 사항이 발생한 공급망 단계(1차, 2차 또는 기타, 또는 지역별)에 대한 설명, 우선 비적합 사항 해결을 위한 일정, 시정 조치가 성공했는지에 대한 평가, 공급망의 투명성 제고 및 공급업체 역량 강화를 위한 노력이 포함될 수 있다.

4.1 우선 부적합 사항이란 가장 심각한 수준의 부적합 사항으로 정의되며, 감사자나 조사관의 보고가 요구된다. 우선 부적합 사항은 미성년 근로자, 강제 노동 또는 현대판 노예, 생명에 즉각적인 위협이나 심각한 부상을 초래할 수 있는 건강 및 안전 문제, 지역사회에 심각하고 즉각적인 피해를 줄 수 있는 환경 관행의 존재를 확인하는 것이다. 우선 부적합 사항에는 규범 또는 법률의 중대한 위반이나 체계적인 위반이 포함된다.

동물 및 사료 조달

주제 요약

육류, 가금류 및 유제품 기업은 동물 종에 따라 다양한 공급업체로부터 동물과 동물 사료를 조달한다. 기후변화, 물 부족, 토지 관리 및 기타 자원 부족 문제는 기업이 원하는 가격대에서 동물과 동물 사료를 안정적으로 조달하는 능력에 영향을 미칠 수 있다. 자원 집약도가 낮고 기후변화 및 기타 자원 부족 위험에 적극적으로 대응하는 공급업체를 선택하고 협력하는 기업은 가격 변동성과 공급 중단을 줄일 수 있다. 또한 이러한 기업은 브랜드 평판을 개선하고 새로운 시장 기회를 개발할 수 있다. 조달 위험을 효과적으로 관리하지 못하면 자본 비용 증가, 이익률 감소 및 수익 성장 제한이 발생할 수 있다.

지표

FB-MP-440a.1. 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달된 동물사료 비율

1 기업은 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달된 동물사료의 비율을 공시한다.

1.1 동물사료에는 대두박, 옥수수 가루 및 기타 곡물과 가축에게 제공되는 기타 사료가 포함되며, 목초는 제외된다.

2 공시 범위에는 기업이 재배하거나 제조한 사료와 기업이 구매한 사료가 포함된다.

3 비율은 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달한 동물사료의 무게를 기업이 조달한 전체 동물사료 무게로 나누어 계산된다.

3.1 기업은 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「물 위험 지도 툴(Water Risk Atlas tool)」인 애퀴덕트(Aqueduct)의 분류를 기준으로 물 스트레스 지수가 높거나(40~80%) 극히 높은(>80%) 장소에서 조달한 동물사료를 식별한다.

FB-MP-440a.2. 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에 위치한 생산자와의 계약 비율

1 기업은 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에 위치한 생산자와의 계약 비율을 공시한다.

1.1 계약 생산자(또는 재배자)는 일반적으로 기업 소유 가축에 대한 시설, 노동, 유틸리티 및 관리를 제공하고 대가를 받는 계약 당사자를 의미한다.

2 비율은 물 스트레스 지역에 위치한 기업과 관련된 계약 가치의 합을 동물성 단백질 계약 생산과 관련된 전체 계약 가치로 나누어 계산한다.

2.1 기업은 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「물 위험 지도 툴(Water Risk Atlas tool)」인 애퀴덕트(Aqueduct)의 분류를 기준으로 물 스트레스 지수가 높거나(40~80%) 극히 높은(>80%) 장소에서 물을 취수하고 소비하는 계약 생산자를 식별한다.

FB-MP-440a.3. 기후변화가 사료 조달 및 가축 공급에 미치는 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략에 대한 설명

1 기업은 기후변화 시나리오가 사료 조달 및 가축 공급에 미치는 위험 또는 기회에 대해 논의한다.

1.1 사료 조달 관련 위험 및 기회에는 사료 생산의 재배, 제분 및 기타 가공, 운송 단계가 포함된다.

1.2 가축 생산 관련 위험 및 기회에는 동물성 단백질을 시장에 공급하기 위한 모든 생애주기 단계, 즉 번식, 방목, 사육장, 도축, 가공 및 생가축과 가공된 동물성 단백질 제품의 유통/운송 단계가 포함된다.

2 기업은 물 가용성, 방목지 품질 변화, 질병 이동, 더 빈번한 극한 기상 현상 등 기후변화가 제기하는 위험을 식별할 수 있다.

3 기업은 기후변화 시나리오가 어떻게 나타날지(예: 기업의 공급망에 영향을 미치는 시점), 각 사료(예: 대두박, 옥수수 가루 및 기타 곡물 또는 건초) 또는 가축(예: 육우, 낙농우, 돼지 또는 가금류) 유형에 어떤 영향을 미칠지, 그리고 기타 운영 조건(예: 운송 및 물류 또는 물리적 인프라)에 어떤 영향을 미칠지에 대해 논의할 수 있다.

4 기업은 기후변화 영향 평가 및 모니터링 노력과 관련 위험에 적응하거나 기회를 인식하기 위한 전략을 논의한다.

4.1 사료 관련 전략에는 보험 활용, 헤징 상품 투자, 공급망 다각화, 생태계 및 생물다양성 관리가 포함될 수 있다.

4.2 가축 관련 전략에는 보험 활용, 헤징 상품 투자, 공급망 다각화, 생태계 및 생물다양성 관리, 내성 가축 품종 개발이 포함될 수 있습니다.

5 기업은 위험 및 기회가 실현될 확률, 재무 결과 및 운영 환경에 미치는 영향의 규모, 그리고 이러한 위험 및 기회가 나타날 것으로 예상되는 기간에 대해 논의할 수 있다.

6 기업은 글로벌 격자 작물 모델(gridded crop models)이나 정부 및 비정부기구에서 제공하는 과학적 연구(예: 기후변화에 관한 정부간 패널 기후 시나리오 프로세스)를 포함하여 기업이 사용하는 기후변화 시나리오 개발 방법이나 모델을 논의할 수 있다.

7 공시 범위에는 기업 운영에 미치는 기후변화의 영향이 포함되지만, 운영을 통해 발생하는 온실가스(GHG) 배출 완화와 관련된 기업 전략과 위험 및 기회는 제외된다(FB-MP.110a.2에서 다룸).

전력 유틸리티 및 발전 SASB 기준에 대해 제안된 개정사항

SASB 기준 소개

2022년 8월, ~~국제회계기준재단(IFRS Foundation) 산하~~ 국제지속가능성기준위원회(ISSB)가 SASB 기준의 관리 책임을 맡았다. ISSB는 SASB 기준을 유지~~,~~ 및 개선~~ 및 발전~~시키기 위해 노력할 것을 약속했다.~~으며, 작성자와 투자자들이 SASB 기준을 계속 사용하도록 장려한다.~~

IFRS S1 '지속가능성 관련 재무정보 공시를 위한 일반 요구사항' ~~(IFRS S1)~~은 기업이 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회를 식별할 때 SASB 기준의 공시 주제를 참조하고, 이의 적용 가능성을 고려할 것을 요구한다. 마찬가지로, IFRS S1은 기업이 지속가능성 관련 위험 및 기회와 관련하여 공시할 정보를 결정할 때 SASB 기준의 지표를 참조하고, 이의 적용가능성을 고려할 것을 요구한다.

2023년 6월, ISSB는 SASB 기준의 기후 관련 주제 및 지표를 IFRS S2 '기후 관련 공시'와 함께 제공되는 산업기반 지침과 일치시키기 위해 개정을 진행했다. 2023년 12월, ISSB는 SASB 기준의 국제 적용가능성 프로젝트의 일부로~~와 관련하여~~ 비(非)기후 관련 주제 및 지표를 개정했다.

시행일

[이 기준의 20XX-XX 버전은 20XX년 X월 X일 또는 그 이후에 시작되는 보고기간부터 모든 기업에게 적용된다. 조기 적용이 허용된다.]

~~이 기준의 2023-12 버전은 2025년 1월 1일 또는 그 이후에 시작되는 보고기간부터 모든 기업에게 적용된다. 조기 적용이 허용된다.~~

서론

SASB 기준의 개요

SASB 기준은 지속가능성 산업 분류체계®(Sustainable Industry Classification System®, SICS®)에 따라 분류된 총 77개 산업별 ~~지속가능성 회계기준("SASB 기준" 또는 "산업 기준"~~ ‘SASB 기준’ 또는 ‘산업 기준’)이다.

SASB 기준은 다음을 포함한다.

1. 산업 설명 - 기업이 속한 산업의 특징을 반영하는 사업모형, 활동 및 그 외 공통적인 특성을 설명하여 기업이 적용가능한 산업 지침을 식별하는 데 도움을 주는 것을 목적으로 한다.

2. 공시 주제 - 특정 산업 내 기업이 수행하는 활동과 연관된 특정 지속가능성 관련 위험 또는 기회를 설명한다.

3. 지표 - 공시 주제와 함께 제공되며, 개별적으로 또는 집합의 일부로 특정 공시 주제에 대한 기업의 성과에 관한 유용한 정보를 제공하도록 고안되었다.

4. 세부 프로토콜 - 연관 지표의 정의, 범위, 이행 및 표시에 대한 지침을 제공한다.

5. 활동 지표 - 기업의 특정 활동 또는 운영 규모를 정량화하며. 데이터를 정규화하고 용이한 비교를 위해 3번에 언급된 지표와 함께 사용하는 것을 목적으로 한다.

~~SASB 기준을 ISSB 기준의 이행 과정의 일부로 사용하는 기업은 관련 ISSB 적용지침을 고려해야 한다.~~

~~SASB 기준을 ISSB 기준과 독립적으로 적용하는 기관의 경우, SASB 기준 적용 지침은 모든 산업 기준의 적용에 적용되는 지침을 수립하며, 이는 기준의 일부로 간주된다. 산업 기준에 포함된 기술적 프로토콜에 달리 명시되지 않는 한, SASB 기준 적용 지침에 포함된 지침은 산업 기준에 포함된 지표의 정의, 범위, 구현, 집계 및 표시에도 적용된다.~~

~~역사적으로, SASB 개념 프레임워크는 지속가능성 회계기준을 수립하는 과정에서 SASB 기준위원회가 따랐던 기본 개념, 원칙, 정의 및 목표를 규정했다.~~

SASB 기준의 사용

SASB 기준은 기업이 단기, 중기 또는 장기에 걸쳐 기업의 현금흐름, 자본조달 접근성 또는 자본비용기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 공시하는 것을 지원하기 위해 고안되었다.공시 할 때 지침의 원천 역할을 한다.

적용가능한 산업 기준, 공시 주제 및 지표의 식별

기업은 자신의 사업에 적용가능한과 연관된 산업 기준(들)과 공시 주제, 그리고 보고할 관련 지표를 결정한다. 일반적으로 기업은 SICS®에서 지정된 주요 산업에 해당하는 SASB 기준을 사용해야 한다. 그러나 다수의 SICS® 산업에서 상당한 사업 활동을 영위하는 기업은 추가적인 복수의 SASB 기준 내 공시 주제 및 관련 지표를 참조하고, 이들의 적용가능성을 고려해야 한다.

이 기준서의에 포함된 공시 주제 및 관련 지표는 투자자일반목적재무보고서의 이용자에게 유용할 것으로 식별된 사항들로 선정되었다. 따라서 SASB 기준은 기업이 이용자에게 중요한 정보를 제공하는 기업의 지속가능성 관련 재무공시를 작성하는 것을 지원한다. 그러나 중요성은 기업 특유의 평가이며, 중요성 판단 및 결정의 정보를 제공할 사안을 결정하는 것과 중요한 정보를 구성하는 공시를 평가하는 것에 대한 책임은 보고기업에게 있다.

ISSB는 SASB 기준 적용과 관련하여 다음의 교육자료를 발표했다.

(가) '지속가능성 관련 위험 및 기회와 중요한 정보의 공시' (2024년)

(나) 'IFRS S1 요구사항 충족을 위한 SASB 기준 활용' (2024년)

(다) 'ISSB 기준을 적용할 때 ISSB 산업기반 지침 활용' (2025년)

ISSB 기준과 독립적으로 SASB 기준을 사용할 때

SASB 기준이 IFRS S1 적용 시 지침의 원천 역할을 하지만, IFRS 지속가능성 공시기준을 적용하지 않는 기업도 여전히 SASB 기준을 사용하여 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 중요한 정보를 공시할 수 있다.

SASB 기준 내 일부 지표는 IFRS S1과 IFRS S2에 대한 참조를 포함한다. IFRS S1과 IFRS S2를 적용하지 않는 작성자는 이러한 참조사항을 다른 기준서 및 프레임워크에 대한 참조와 동일하게 취급해야 한다.

산업 설명

전력 유틸리티 및 발전(IF-EU) 산업에 속한 기업은 전기를 생산하고, 송배전(T&D) 설비를 건설, 소유 및 운영하며, 전기를 판매 및 거래한다. 이 산업의 기업들은 석탄, 천연가스, 원자력, 수력, 태양광 및 풍력을

포함한 다양한 에너지원으로부터 전력을 생산한다. 기업이 운영되는 규제 수준과 경쟁 정도는 관할권별로 크게 달라질 수 있다. 규제 수준이 더 높은 관할권에 소재한 기업은, 경쟁이 덜한 시장에서 사회적 운영 허가를 유지하기 위해 자사의 활동에 대해 보다 포괄적인 규제 감독을 받을 가능성이 높다. 여기에는 예를 들어, 요금 결정 메커니즘(pricing mechanisms) 및 허용 자기자본이익률에 대한 감독이 포함된다. 이러한 기업은 경쟁이 더 활발한 관할권의 기업 – 예를 들어, 전력을 도매시장 또는 경쟁 소매사업자에게 판매하기 위해 발전은 수행하지만 송전 및 배전(T&D) 관련 활동은 수행하지 않는 독립발전사업자(independent power producers) – 과 비교하여 수직계열화 정도가 더 높을 수 있다. 또한 기업은 둘 이상의 관할권에서 사업을 운영하거나 둘 이상의 사업구조를 보유할 수도 있다. 이 산업의 기업은 신뢰성 있고 접근가능하며 적정한 가격의 전력을 제공하고, 안전한 공급을 보장하며, 환경 성과에 대한 소비자 및 규제당국의 기대를 충족해야 하는 복잡한 과제와 연관된, 기업 전망에 영향을 미치는 위험 및 기회에 직면한다. 이러한 위험 및 기회는 기업의 구조, 규제 수준, 시장 경쟁, 그리고 에너지 저장 및 분산형 에너지 자원 등을 포함한 기술 및 설비에 따라 달라진다.

~~전력 및 발전 산업은 전력을 생산하고, 송배전(T&D) 선로를 구축, 소유 및 운영하고, 전력을 판매하는 기업들로 구성된다. 전력기업은 통상적으로 석탄, 천연가스, 원자력 에너지, 수력, 태양열, 풍력 및 기타 재생가능 에너지와 화석연료 에너지 등의 다양한 에너지원으로부터 전력을 생산한다. 이 산업은 규제되거나 규제되지 않는 사업구조에서 운영되는 기업으로 구성된다. 규제 대상 전력기업은 독점으로 사업을 영위하기 위한 라이선스를 얻는 것에 대한 대가로 다른 유형의 규제 중에서도 가격 책정 메커니즘과 허용된 자기자본이익률에 대해 규제기관의 포괄적인 감독을 받는 사업 모형을 유지한다. 규제 대상이 아닌 기업 또는 상업 발전회사는 규제 대상 유틸리티 구매자 및 기타 최종 사용자를 포함한 도매시장에 판매하기 위한 전력을 생산하는 독립발전사업자(Independent Power Producers, IPP)인 경우가 많다. 또한 이 산업은 규제 대상 유틸리티 기업 가치사슬이 운영되는 범위에 따라 규제 및 비규제 전력시장으로 나누어진다. 규제 시장은 통상적으로 전력 생산에서 소매 배전에 이르기까지 모든 것을 소유하고 운영하는 수직적 통합 회사들을 포함한다. 비규제 시장은 보통 발전과 배전을 분리하여 도매 전력 수준에서 경쟁을 장려한다. 전반적으로, 해당 산업 내 기업은 인간 생명과 환경 보호의 균형을 유지하면서 안정적이고, 접근이 가능하고, 저렴한 전력을 제공하는 복잡한 임무를 맡고 있다.~~

참고사항: 전력 유틸리티 및 발전 산업은 천연가스 공급이 아닌 전력 공급과 관련된 활동만을 다룬다. 일부 유틸리티 기업은 전력 및 천연가스 시장 모두에서 사업을 영위할 수 있다. 천연가스 조달 및 유통과 관련된 활동을 수행하는 전력기업은 별도의 가스 및 유통산업 기준(Gas Utilities & Distributors, IF-GU)도 고려할 것을 권고한다.

지속가능성 공시 주제 및 지표

표1. 지속가능성 공시 주제 및 지표

주제	지표	범주	측정 단위	코드
온실가스 배출량 및 에너지 자원 계획	(1) ~~글로벌~~ 스코프 1 총배출량, (2) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율, ~~(3) 배출량 보고 규제가 적용되는 비율~~	정량적	이산화탄소 환산 톤(t) CO_2-e, 백분율(%)	IF-EU-110a.1
	~~전력 공급과~~ (1) 송배전 손실 및 (2) 순전력 구매와 관련된 온실가스 배출량	정량적	이산화탄소 환산 톤(t) CO_2-e	IF-EU-110a.2
	~~스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명~~	~~설명 및 분석~~	~~특정되지 않음~~	~~IF-EU-1110a.3~~
	(1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 현재 설비용량		메가와트	IF-EU-110a.4
	(1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 계획 설비용량		메가와트	IF-EU-110a.5
	기후 관련 전환 위험 및 기회가 자본 전략 및 투자에 미치는 영향		특정되지 않음	IF-EU-110a.6
대기질	다음 오염물질의 대기 배출량: (1) NO_X(질소산화물)(N_2O 제외), (2) SO_X(황산화물), (3) 유해대기오염물질 ~~미세먼지(PM_{10})~~, (4) 미세먼지 ~~납(Pb), (5) 수은(Hg)~~, 인구밀집지역 또는 그 인근 지역의 각 배출량 비율	정량적	톤(t), 백분율(%)	IF-EU-120a.1

주제	지표	범주	측정 단위	코드
물 관리	(1) 수원별 총취수량, (2) 총물소비량, (3) 물 스트레스 지역에서의 (a) 취수된 물의 비율 및 (b) 소비된 물의 비율~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율~~	정량적	메가리터(ML)~~천세제곱 미터(m^3)~~, 백분율(%)	IF-EU-140a.1
	~~수질 허가, 표준, 규제와 관련된 위반 건수~~	정량적	수	~~IF-EU-140a.2~~
	물 관련 관리 위험 및 기회에 대한 설명과 ~~이러한 위험을 완화하기 위한~~ 이를 관리하는 전략~~ 및 관행~~에 대한 설명 (진척도를 모니터링하기 위해 설정한 목표 포함)	~~설명 및 분석~~	특정되지 않음	IF-EU-140a.3
	(1) 배출처별 및 (2) 처리 수준별 총 물 배출량		메가리터(ML)	IF-EU-140a.4
유해폐기물 관리 ~~석탄재 관리~~	~~(1)석탄 연소 부산물(CCP) 발생량, (2)재활용 비율~~		~~톤(t), 백분율(%)~~	~~IF-EU-150a.1~~
	~~활성 및 비활성 영업에 대한 석탄 연소 부산물 관리 정책 및 절차~~		~~특정되지 않음~~	~~IF-EU-150a.3~~
	유해폐기물 (1) 발생량, (2) 보관량, (3) 재활용량		톤(t), 세제곱미터(m^3)	IF-EU-150a.4
	유해폐기물 관리와 연관된 중대한 사고 건수		수	IF-EU-150a.5
	활성 및 비활성 사업장에		특정되지 않음	IF-EU-150a.6

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	대한 유해폐기물 관리 정책 및 절차			
생태학적 임팩트	(1) 사업장(Operations)의 총 공간 발자국, (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적		제곱킬로미터(km^2)	IF-EU-160a.1
	환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율		백분율(%)	IF-EU-160a.2
	운영 시설에 대한 환경관리 정책 및 관행에 대한 설명		특정되지 않음	IF-EU-160a.3
지역사회 관계 및 원주민 권리	지역사회 권리 및 이익(interests) 관련 위험 및 기회 관리 프로세스		특정되지 않음	IF-EU-210a.1
	(1) 비기술적(non-technical) 지연 건수 및 (2) 총 유휴일 수		수, 일수(Days)	IF-EU-210a.2
	원주민 토지 내 또는 인근 지역 내 사업장 비율		백분율(%)	IF-EU-210a.3
	원주민 권리 보장을 위한 협력 절차 및 실사 관행(due diligence practices)에 대한 설명		특정되지 않음	IF-EU-210a.4
에너지 가격 적정성	~~(1) 주택용(residential), (2) 상업용(commercial), (3) 산업용(industrial) 고객의 평균 소매 전기요금~~	정량적	가격	~~IF-EU-240a.1~~
	~~(1) 미납으로 인한 주택용 고객 단전 건수, (2) 30일 이내 전력이 재공급된 비율[11]~~	정량적	~~수, 백분율(%)~~	~~IF-EU-240a.3~~

[11] ~~IF-EU-240a.3 참고사항 – 기업은 정책, 프로그램 및 규정이 주택용 고객의 단전 건수와 기간에 어떤 영향을 미치는지 설명한다.~~

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	~~서비스 지역의 경제상황을 포함한 외부 요인이 고객 전력 가격적정성에 미치는 영향에 대한 설명~~	~~논의 및 분석~~	~~특정되지 않음~~	~~IF-EU-240a.4~~
	에너지 가격 적정성 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명		특정되지 않음	IF-EU-240a.5
	(a)주거용, (b)상업용, (c)산업용 참여자로 세분화된, 에너지 가격 적정성 관련 조치 또는 프로그램의 (1) 활동(active) 참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수		수	IF-EU-240a.6
전 종업원 (workforce) 보건 및 안전	~~(a) 직접고용 종업원(direct employee) 및 (b) 간접고용 종업원(contract employee)의~~ (a) 직원(employee) 및 (b) 비직원 근로자(non-employee workers)의 (1) 사망자수 ~~전체 사고율~~, (2) 총기록대상재해율(Total Recordable Incident Rate TRIR),~~사망율 및~~ (3) 보건, 안전 및 비상 대응 교육의 평균 이수 시간 ~~아차사고 빈도율(Near Miss Frequency Rate, NMFR)~~	정량적	수, 백분율(%), 시간	IF-EU-320a.1
	안전한 업무환경을 조성하기 위해 사용되는 관리 시스템에 대한 설명		특정되지 않음	IF-EU-320a.2

주제	지표	범주	측정 단위	코드
직원 채용, 개발 및 유지	직원 채용, 개발 및 유지 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명		특정되지 않음	IF-EU-330a.1
	(a) 전 직원 및 (b) 기술 인력 부족이 존재하는 직무군별 (1) 자발적 이직률 및 (2) 비자발적 이직률		비율(%)	IF-EU-330a.2
~~최종 사용 효율 및~~ 수요 관리	~~스마트 그리드 기술을 통해 공급되는 전력부하 비율[12]~~	정량적	~~메가와트시별 백분율~~	~~IF-EU-420a.2~~
	~~시장별, 효율 조치를 통한 고객 전력 절감량[13]~~	정량적	~~메가와트시~~	~~IF-EU-420a.3~~
	수요 관리 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명 (진척도를 모니터링하기 위해 설정한 목표 포함)		특정되지 않음	IF-EU-420a.4
	(a)주거용, (b)상업용, (c)산업용 참여자로 세분화된, 수요 관리 관련 조치 또는 프로그램의 (1) 활동(active) 참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수		수	IF-EU-420a.5
	수요 관리 전략별 최대 수요 절감		메가와트	IF-EU-420a.6

주제	지표	범주	측정 단위	코드
공급망 관리	지속가능성 관련 이슈에서 발생하는 공급망 위험을 관리하는 프로세스에 대한 설명		특정되지 않음	IF-EU-430a.1
	최근 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체 비율과 부적합 사항 및 시정조치에 대한 설명		백분율(%)	IF-EU-430a.2
원자력 안전 및 비상 중대사고 위험 관리	국가 규제당국의 가장 최근 독립적인 안전심사 결과로 세분화된 원자력 발전 시설 수	정량적	수	IF-EU-540a.1
	원자력 안전 및 비상 대비 관리를 위한 노력에 대한 설명	설명 및 분석	특정되지 않음	IF-EU-540a.2
	심각한 사고를 식별하고 완화하기 위해 사용되는 관리 체계에 대한 설명		특정되지 않음	IF-EU-540a.3
그리드 복원력 운영 복원력 및 시스템 안정성	물리적 및/또는 사이버보안 기준 또는 규정 위반 건수 전력 시스템의 운영 중단과 관련된 사이버보안 사고 건수	정량적	수	IF-EU-550a.1
	주요 사건일이 포함된 (1) 호당정전시간(SAIDI), (2) 호당정전횟수(SAIFI), (3) 정전고객 평균정전시간(CAIDI)[14]	정량적	분, 수	IF-EU-550a.2
	발전 설비(generation assets)의 평균		백분율(%)	IF-EU-550a.3

주제	지표	범주	측정 단위	코드
	가동률(availability factor)			
	산업 자산 유형별 및 기후 관련 물리적 위험별로 세분화된, 기후 관련 물리적 위험에 민감한 자산의 금액 및 백분율		표시통화, 백분율(%)	IF-EU-550a.4
	운영 복원력 및 시스템 안정성 관련 위험 및 기회를 관리하는 전략 (진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)		특정되지 않음	IF-EU-550a.5

표2. 활동 지표

활동 지표	범주	측정 단위	코드
서비스가 공급된 (1) 주택용, (2) 상업용, (3) 산업용 고객 수[15]	정량적	수	IF-EU-000.A
다음에 공급된 총 전력: (1) 주택용, (2) 일반용, (3) 산업용, (4) 모든 기타 소매 고객, (5) 도매 고객	정량적	메가와트시(MWh)	IF-EU-000.B
송배전선로 길이[16]	정량적	킬로미터	IF-EU-000.C
총발전량, 주요 에너지원별 비율, ~~규제 시장에서의 비율~~[17]	정량적	메가와트시(MWh), 비율(%)	IF-EU-000.D
구매된 총도매 전력[18]	정량적	메가와트시(MWh)	IF-EU-000.E

~~12 IF-EU-420a.2 참고사항 – 기업은 스마트 그리드의 개발 및 운영과 관련된 기회와 과제에 대해 설명한다.~~
~~13 IF-EU-420a.3 참고사항 – 기업은 자사가 영업하는 각 시장과 관련된 고객 효율 조치 규정을 설명한다.~~
~~14 IF-EU-550a.2 참고사항 – 기업은 상당수의 고객에 영향을 미쳤거나 장기간 지속된 정전과 같은 눈에 띄는 서비스 중단에 대하여 설명한다.~~

활동 지표	범주	측정 단위	코드
(1) 직원(employee) 및 (2) 비직원 근로자(non-employee workers)의 총인원 수		수	IF-EU-000.F
(1) 직원(employee) 및 (2) 비직원 근로자(non-employee workers)로 구분된 총 근무 시간		시간	IF-EU-000.G

15 IF-EU-000.A 참고사항 – 각 범주별로 서비스가 공급된 고객 수는 주택용, 일반용, 산업용 고객에 청구되는 미터 수로 간주된다.

16 IF-EU-000.C 참고사항 – 송배전선로 길이는 서킷킬로미터 기준으로 계산되며, 이때 서킷킬로미터는 회선당 사용되는 도체와 상관없는 회선의 총길이로 정의된다.

17 IF-EU-000.D 참고사항 – 발전량은 석탄, 천연가스, 원자력, 석유, 수력, 태양열, 풍력, 기타 재생가능 에너지 및 기타 가스와 같은 각각의 주요 에너지원별로 공시된다. 공시 범위는 기업이 소유하거나 통제하는 운영하는 자산을 포함한다. 공시 범위에 발전시설에서 소비되는 전력은 제외한다.

18 IF-EU-000.E 참고사항 – 공시 범위에 발전시설에서 소비되는 전력은 제외한다.

온실가스 배출량 및 에너지 자원 계획

주제 요약

해당 산업에 속한 기업은 전망에 영향을 미치는 기후 관련 전환위험에 직면한다. 이러한 전환위험은 규제 위험, 법적 위험 및 평판 위험의 형태로 나타날 수 있으며, 최종 수요자의 수요 변화와도 관련될 수 있다. 해당 산업의 기업은 전력 생산 과정에서 발생하는 온실가스 배출뿐만 아니라 송전 및 배전 활동과 그에 따른 전력손실(losses)에서 발생하는 온실가스 배출에 대해서도 규제를 받을 수 있다. 또한 전력을 구매 및 판매하는 기업의 경우, 저탄소 전력에 대한 규제 위험 및 최종 수요자의 수요 변화가 기업의 전력 구매 의사결정에 영향을 미칠 수 있다. 온실가스 배출량이 더 적은 전력에 대한 규제 또는 고객 수요에 대응하고자 하는 기업은, 온실가스 배출량 저감을 위한 운영비용 증가 또는 자본적 지출 확대를 수반할 수 있다. 규제 체계에 따라 기업은 이러한 비용을 고객에게 충분히 전가하지 못할 수도 있다. 에너지 자원 및 인프라 투자 계획(에너지 믹스 결정 및 적절한 기술의 도입에 관한 의사결정을 포함)은 기업에 경쟁우위를 창출할 수 있으며, 예상치 못한 규제 비용, 인허가 지연 또는 자산 손상을 완화하는 데 도움이 될 수 있다. 현재 또는 미래의 자산 손상을 회피하고, 수익성을 유지하며, 신용도를 보전할 수 있는 기업의 역량은 기후 관련 전환위험 및 기회를 어떻게 관리하는지에 달려 있다.

~~전력 생산은 세계 최대의 온실가스(GHG) 배출원이다. 주로 이산화탄소, 메탄, 아산화질소 등의 이러한 배출물은 대부분 화석연료 연소 부산물이다. 전력산업의 송전 및/또는 배전(T&D) 부문은 경미한 배출량에 대한 책임이 있다. 환경 관련 규정이 점점 강화됨에 따라 전력 기업들은 GHG 배출량 감축을 위한 상당한 운영 및 자본적 지출에 직면할 수 있다. 이러한 비용의 대부분은 고객에게 전가될 수 있지만, 일부 발전업자(특히, 비규제 시장 내 발전업자)는 이러한 비용을 회수하지 못할 수 있다. 기업은 주로 규제에서 정한 배출량 요건을 충족할 수 있는 에너지 혼합을 보장하는 인프라 투자에 대한 면밀한 계획을 통해 그리고 해당 산업을 선도하는 기술과 공정을 구현함으로써 전력 생산으로 인한 GHG 배출을 감축할 수 있다. GHG 배출량의 비용효율적 감축을 위해 능동적으로 대처하는 기업은 경쟁우위를 확보하고 예상치 못한 규제 준수 비용을 줄일 수 있다. 자본적 지출 수요 및 허가 비용 또는 기타 온실가스 배출 감축 문제를 적절하게 추정하지 못한다면 자산상각, 탄소배출권 구매 비용, 또는 예상치 못한 영업 및 자본적 지출로 인하여 향후 수익에 상당히 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 2015년 말 개최된 제21차 유엔 당사국 총회(United Nations Conference of the Parties)에서 온실가스 배출 감축 합의가 이루어진 예에서 알 수 있듯이, 이 사안에 대한 규제는 향후 수십 년 동안 강화될 가능성이 높다.~~

지표

IF-EU-110a.1. (1) 글로벌 스코프 1 총배출량, (2) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율, ~~(3) 배출량 보고 규제가 적용되는 비율~~

1 기업은 ~~교토의정서에서 다루는 일곱 가지 온실가스(GHG), 즉 이산화탄소(CO_2), 메탄(CH_4), 아산화질소(N_2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF_6), 삼불화질소(NF_3)의 대기 배출과 관련하~~

~~여 글로벌~~ (1) 스코프 1 총 온실가스 배출량을 이산화탄소 환산(CO_2-e)톤 단위로 공시한다.

1.1 공시 작성 시, 기업은 스코프 1 온실가스 배출량에 적용되는 IFRS S2 문단 29(a)의 측정 및 공시 요구사항을 적용한다.

~~모든 GHG 배출량은 이산화탄소 환산(CO_2-e)톤 단위로 통합 및 공시되고, 발표된 100년 기준 지구 온난화지수(Global Warming Potential, GWP) 값에 따라 계산된다. 지금까지의 발표 자료 중에서는, 「기후변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 제5차 평가 보고서(2014년)」상의 GWP 값이 선호된다.~~

1.2 이러한 배출량에는 발전설비, 장비 및 차량을 포함한 고정 및 이동 배출원에서 발생하는 스코프 1 온실가스 배출량이 포함된다.

~~총배출량은 배출량을 감축하거나 보상하는 상쇄, 크레딧 또는 기타 유사 메커니즘을 고려하기 전 대기 중으로 배출된 GHG이다.~~

~~2 스코프 1 배출량은 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)와 세계지속가능발전기업협의회(World Business Council on Sustainable Development, WBCSD)가 발표한 「온실가스 프로토콜 기업 회계 및 보고 기준(GHG 프로토콜)(The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard(GHG Protocol))」의 2004년 3월 개정본에 소개된 방법론에 따라 정의 및 계산된다.~~

~~2.1 이러한 배출량에는 생산 시설, 사무실 건물 및 운송(해상, 도로 및 철도) 등 고정 및 이동 배출원으로부터 발생하는 직접 GHG 배출량이 포함된다.~~

~~2.2 허용되는 계산 방법론은 기본 참조자료인 GHG 프로토콜을 준수하는 것이지만, 산업별 또는 지역별 지침과 같은 추가 지침을 제공하는 계산 방법론도 포함한다. 관련 예로는 다음 방법론들이 있다.~~

~~2.2.1 국제항공우주환경그룹(International Aerospace Environmental Group, IAEG)이 발표한 「항공우주산업에 관한 GHG 보고 지침(GHG Reporting Guidance for the Aerospace Industry)」~~

~~2.2.2 미국 환경보호청(Environmental Protection Agency, EPA)이 발표한 「온실가스 인벤토리 지침: 고정 연소 배출원으로부터의 직접 배출(Greenhouse Gas Inventory Guidance: Direct Emissions from Stationary Combustion Sources)」~~

~~2.2.3 인도 온실가스 인벤토리 프로그램(India GHG Inventory Program)~~

~~2.2.4 국제표준화기구(ISO, International Organization for Standardization) 14064-1~~

2.2.5 국제석유산업환경보존협회(IPIECA, International Petroleum Industry Environmental Conservation Association)에서 발간한 「온실가스 배출량 보고를 위한 석유산업 지침(Petroleum Industry Guidelines for reporting GHG emissions)」의 2011년 2차 개정본

2.2.6 환경을 위한 기업협회(Entreprises pour l'Environnement, EpE)에서 발간한 「폐기물 관리 활동으로 인한 온실가스 배출량 정량화 프로토콜(Protocol for the quantification of greenhouse gas emissions from waste management activities)」

2.3 GHG 배출량 데이터는 기업이 재무보고 데이터를 통합하는 접근법에 따라 통합 및 공시해야 하며, 이는 '온실가스 회계처리 및 보고기준'에서 정의한 "재무 통제" 접근법과 기후공시기준위원회(Climate Disclosure Standards Board, CDSB)에서 발표한 「환경정보·자연자본·관련된 사업영향 보고를 위한 CDSB 체계(CDSB Framework for reporting environmental information, natural capital and associated business impacts)(2018년 4월)」의 요청서-07 "조직 경계(Organisational boundary)"에 설명된 접근법과 전반적으로 부합한다.

2.3.1 IPIECA/API/OGP의 「온실가스 배출량 보고를 위한 석유산업 지침(Petroleum Industry Guidelines for reporting GHG emissions)(이하 'IPIECA GHG 지침')」의 2011년 2차 개정본 제3장에 정의된 재무 접근법

2.3.2 기후공시기준위원회(Climate Disclosure Standards Board, CDSB)에서 발간한 「환경 및 사회적 정보 보고를 위한 CDSB 체계(CDSB Framework for reporting environmental and social information)」의 요구사항-07 '조직 경계'에 명시된 접근법

2 3 기업은 (2) 온실가스 배출을 직접적으로 제한하거나 감축하기 위한 목적의 적용 가능한 관할권의 온실가스 관련 법률, 규제 또는 프로그램배출량 제한 규제 또는 프로그램이 적용되는 글로벌 스코프 1 온실가스 GHG 총배출량의 비율을 공시한다. 이러한 법률, 규제, 또는나 프로그램에는 탄소배출권 거래제,와 탄소세, 또는 /탄소요금제 및 기타 배출량 통제(예: 명령 및 통제 방식)와 허가 기반 메커니즘 등이 있다.

3.1 배출량 제한 규제의 예는 다음과 같다.

3.1.1 캘리포니아 탄소배출권거래제(California Cap-and-Trade)[캘리포니아 지구온난화해결법(California Global Warming Solutions Act)]

3.1.2 유럽연합 배출권거래제(European Union Emissions Trading Scheme, EU ETS)

3.1.3 퀘벡 탄소배출권거래제(Quebec Cap-and-Trade)(퀘벡 환경 품질법(Quebec Environment Quality Act))

2.1 ~~3.2~~ 상기 비율은 온실가스 배출을 제한하는 법률, 규제, 또는 프로그램의 적용을 받는~~가 적용되는 글로벌 스코프~~ 1 총배출량~~(CO_2-e)~~을 ~~글로벌 스코프~~ 1 온실가스 총배출량~~(CO_2-e)~~으로 나누어 계산된다.

2.1.1 ~~3.2.1~~ 복수의 배출량 제한 체계~~규제~~가 적용되는 배출량의 경우, 중복하여 고려하지 않는다.

2.2 ~~3.3~~ 적용 가능한 관할권의 온실가스 배출량 제한 법률, 규제 또는 프로그램 범위에서 자발적 배출량 제한 체계~~규제~~(예: 자발적 거래제도) 및 보고 기반 규제가 적용되는 배출량은 제외한다.

~~4 기업은 (3) 배출량 보고 기반 규정상 적용되는 글로벌 Scope 1 GHG 배출 총량 비율을 공시한다.~~

~~4.1 배출량 보고 기반 규정은 규제기관 및/또는 대중에 온실가스 배출량 데이터를 공시하도록 요구하는 규정으로 정의되나, 이러한 규정에는 배출량 제한, 비용, 목표, 또는 통제가 없다(예: 미국 환경보호청 온실가스 보고 프로그램).~~

~~4.2 비율은 배출량 보고 기반 규정이 적용되는 글로벌 Scope 1 온실가스 배출 총량(CO2-e)을 글로벌 Scope 1 온실가스 배출 총량(CO2-e)으로 나눈 값으로 산정된다.~~

~~4.2.1 복수의 배출량 보고 기반 규정이 적용되는 배출의 경우, 중복하여 고려하지 않아야 한다.~~

~~4.3 배출량 보고 기반 규정의 범위는 배출량 제한 규정에서 다루는 배출을 제외하지 않는다.~~

~~5 기업은 이전 보고기간 대비 배출량에 변동이 있을 경우, 그러한 변동이 배출량 감축, 사업매각, 인수, 합병, 생산량 변동, 및 계산 방법론 변경에 따른 변동인지 등에 대하여 설명할 수 있다.~~

~~6 탄소정보공개 프로젝트(CDP, Carbon Disclosure Project) 또는 기타 기관(예: 국가 공시 규제 제도)의 현행 온실가스 배출량 보고가 사용되는 범위 및 통합 방식과 다른 경우, 기업은 해당 배출량을 공시할 수 있다. 단, 주요 공시사항은 위에서 기술된 지침을 따른다.~~

~~7 기업은 연속 배출 모니터링 시스템(Continuous Emissions Monitoring Systems, CEMS), 공학 계산 또는 물질수지 계산을 통한 데이터 산출 등 배출량 공시에 사용된 계산 방법론에 대하여 설명할 수 있다.~~

IF-EU-110a.2. (1) 송배전 손실 및 (2) 순전력 구매와 전력공급과 관련된 온실가스 배출량

1 기업은 보고기간 동안 송전 및 배전 손실(transmission and distribution loss)과 관련하여 발생한 온실가스 총배출량을 이산화탄소환산톤(CO_2-e) 단위로 공시한다.

~~기업은 자가 발전 및 구매 전력에서 발생하는 소매 고객에게 공급된 전력과 관련된 총 글로벌 온실가스 배출량을 공시다.~~

1.1 해당 공시는 기업의 스코프 2 온실가스 배출량 산정에 포함되는 배출량으로 한정된다.

~~온실가스 배출량은 교토의정서에서 다루는 7가지 온실가스, 즉 이산화탄소(CO_2), 메탄(CH_4), 아산화질소(N_2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF_6), 삼불화질소(NF_3)의 대기 중 배출량으로 정의된다.~~

~~1.1.1 모든 온실가스 배출량은 이산화탄소 환산(CO_2-e) 톤으로 통합 및 공시되며, 발표된 100년 기준 지구온난화지수(Global Warming Potential, GWP) 값에 따라 산정된다. 지금까지의 발표 자료 중에서는 「기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC) 제5차 평가 보고서(2014년)」의 지구온난화지수 값이 기준으로 선호된다.~~

~~1.1.2 총배출량은 상쇄나 배출권을 고려하기 전에 대기 중으로 배출된 GHG량이다.~~

1.2 송전 및 배전 손실은 송전 및 배전 과정에서 소비되는 전력을 의미한다.

2 기업은 스코프 3 카테고리 3 온실가스 배출량 산정과 일관되게 산정된 (2) 순구매 전력(net electricity purchased)과 관련하여 발생한 온실가스 총배출량을 이산화탄소환산톤(CO_2-e) 단위로 공시한다.

~~소매 고객에 공급된 전력과 관련된 온실가스 배출량은 기후등록부가 제공한 「자발적 보고 프로그램을 위한 전력 부문 프로토콜(Electric Power Sector Protocol for the Voluntary Reporting Program)」 2009년 6월, 버전 1.0 및 2010년 업데이트 및 설명("전력 부문 지표 D-3: 소매 전력 공급량"이 버전 1.0에서 "전력 부문 지표 D-1"로 잘못 표시되었음을 설명함)에 포함된 "전력 부문 지표 D-3: 소매 전력 공급량"의 분자에 의해 설정된 방법에 따라 정의되고 산정한다.~~

2.1 순구매 전력은 기업이 소유하거나 통제하는 자산에서 생산된 총 전력량에서 최종 수요자(end-users)에게 공급된 총 전력량을 차감하여 산정한다.

~~이러한 배출량은 통상적으로 기업 소유의 발전시설과 제3자로부터 구매한 전력으로 인한 배출량의 합에서 도매로 재판매된 전력으로 인한 배출량을 차감한 값으로 산정된다.~~

~~2.2 온실가스 배출량 범위는 송배전 시 소실된 전력과 관련된 배출량을 포함하여 소매 고객에게 공급된 전력과 관련된 모든 배출량을 포함한다.~~

~~2.3 제3자로부터 구매된 전력에 대한 배출계수는 가장 관련성이 높고 정확한 방법을 기반으로 하며, 이는 구매한 전력 유형에 따라 달라질 것이다. 자발적 보고 프로그램을 위한 전력 부문 프로토콜은 잠재적 방법을 수립한다.~~

3 공시 작성 시, 기업은 IFRS S2 문단 29(a)의 측정 및 공시 요구사항을 적용한다.

~~전력연구소의 2018년 「벤치마크 전력회사 지속가능성 성과 지표(Metrics to Benchmark Electric Power Company Sustainability Performance)」인 "전력 공급으로 인한 총 이산화탄소 배출량"에~~

포함된 지표의 분자에 공시되며, 교토의정서에서 다루는 모든 7개의 온실가스를 포함한 배출량 범위는 공시에서 제외된다.

IF-EU-110a.3. Scope 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 논의

1 기업은 Scope 1 온실가스(GHG) 배출량 관리를 위한 장단기 전략 또는 계획에 대해 논의한다.

1.1 Scope 1 배출량은 세계자원연구소와 세계지속가능발전기업협의회(WRI/WBCSD)가 발표한 「온실가스 회계처리 및 보고기준(GHG Protocol)」의 2004년 3월 개정본에 따라 정의된다.

1.2 온실가스 배출량 범위에는 교토의정서에서 다루는 7가지 온실가스, 즉 이산화탄소(CO2), 메탄(CH4), 아산화질소(N2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF6), 삼불화질소(NF3)가 포함된다.

2 기업은 배출량 감축 목표를 논하고, 해당하는 경우 다음 사항을 포함하여 목표 대비 성과를 분석한다.

2.1 배출량 감축 목표 범위(예: 해당 목표가 적용되는 총배출량 비율)

2.2 목표가 절대치인지 집약도 기반인지와 집약도 기반 목표인 경우 지표 분모

2.3 기준연도(목표 달성을 위해 배출량을 계산하는 첫 번째 연도) 대비 감축률

2.4 시작연도, 목표연도, 기준연도가 포함된 감축 활동 일정표

2.5 목표 달성을 위한 메커니즘

2.6 목표 배출량 또는 기준연도 배출량을 소급하여 재계산하였거나 소급하여 재계산할 수 있는 경우, 또는 목표연도나 기준연도가 재설정된 경우

3 기업은 온실가스 배출량 규제 환경과 관련된 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략을 논의한다. 이러한 논의는 다음을 포함할 수 있으나 이에 한정되지 않는다.

3.1 자신의 사업 구조 또는 사업 모형 관련 변경사항 또는 계획

3.2 새로운 기술 또는 서비스 개발

3.3 운영 과정, 통제, 또는 조직 구조 관련 모든 변경사항 또는 계획

3.4 규제당국, 규제기관, 유틸리티위원회, 입법자, 정책입안자와의 상호작용을 포함하나 이에 한정되지 않는

~~규정 또는 입법 과정 및 결과에 대한 영향~~

~~4 기업은 서비스가 공급된 고객 수(고객 범주별) 및 해당 생산 전력을 포함하여 자신의 녹색전력시장 참여에 대해 논의할 수 있다.~~

~~4.1 녹색전력시장은 재생가능 에너지 기술에 대한 더 높은 수준의 전력기업 투자를 지원할 수 있는 기회를 고객에 제공하는 선택적 유틸리티 서비스로 정의된다.~~

~~4.2 기업은 주(州)의 신재생에너지공급의무화제도에 따라 녹색전력시장의 공급이 요구되는 경우를 공시할 수 있다.~~

~~5 기업은 계획 및/또는 목표 달성에 필요한 활동과 투자, 계획 및/또는 목표 달성에 영향을 미칠 수 있는 위험이나 제약요인에 대하여 논의한다.~~

~~6 기업은 전략, 계획 및/또는 감축 목표의 범위(예: 서로 다른 사업 단위, 지리적 위치 또는 배출원과의 연계 방안)를 논의한다.~~

~~7 기업은 전략, 계획, 및/또는 감축 목표가 지역, 국내, 국제, 또는 부문별 제도를 포함한 배출량 제한 또는 배출량 보고 기반 제도나 규제(예: 유럽연합 배출권 거래제, 퀘벡 탄소배출권 거래제, 캘리포니아 탄소배출권 거래제)와 관련되거나 연관성을 갖는지 여부를 논의한다.~~

~~8 전략, 계획, 또는 감축 목표의 공시는 보고기간 동안 진행(이행) 중이거나 완료된 활동으로 한정된다.~~

IF-EU-110a.5. (1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 현재 설비용량

1 기업은 설비용량을 메가와트(MW) 단위로 공시한다.

1.1 설비용량은 기업이 생산할 수 있는 최대 전력량을 메가와트 단위로 나타낸 것이다.

1.2 설비용량에는 기업이 소유하거나 통제하는 자산이 포함된다.

1.2.1 공시 작성 시 기업은 온실가스 배출량 측정에 사용되는 연결 범위(consolidation boundary)에 포함되는 자산을 포함하는 방식으로 소유 또는 통제를 판단한다.

2 기업은 설비용량을 (1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장 유형별로 세분화하여 공시한다.

2.1 주요 에너지원에는 석탄, 천연가스, 원자력, 수력, 태양광, 풍력, 기타 재생에너지 및 기타 가스가 포함된다.

2.2 에너지 저장 유형에는 배터리 기반 에너지 저장 시스템, 양수발전(pumped hydro), 열 저장(예: 용융염), 기계식 저장(예: 압축공기) 및 수소 관련 저장이 포함된다.

IF-EU-110a.6. (1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 계획 설비용량

1 기업은 이용자가 단기, 중기 및 장기에 걸친 기업의 계획 설비용량을 이해할 수 있는 정보를 메가와트(MW) 단위로 공시한다.

1.1 계획용량에는 기업의 투자 및 처분 계획이 포함되며, 예를 들어 계약상 확정되지 않은 계획과 기존 자산의 재배치(redeploy), 용도 전환(repurpose), 성능 개선(upgrade) 또는 폐지(decommission) 계획이 포함된다.

1.2 기업은 IF-EU-110a.5에 따라 작성한 설비용량 공시와 일관되게 계획용량에 대한 정보를 공시한다.

1.3 IFRS S2 문단 10(d)과 일관되게, 기업은 '단기', '중기' 및 '장기'를 어떻게 정의하는지와, 이러한 정의가 계획용량에 대한 전략적 의사결정을 위해 사용하는 계획 기간과 어떻게 연계되는지를 설명한다.

2 기업은 계획용량에 대한 정보를 (1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장 유형별로 세분화하여 메가와트 단위로 공시한다.

2.1 주요 에너지원에는 석탄, 천연가스, 원자력, 수력, 태양광, 풍력, 기타 재생에너지 및 기타 가스가 포함된다.

2.2 에너지 저장 유형에는 배터리 기반 에너지 저장 시스템, 양수발전(pumped hydro), 열 저장(예: 용융염), 기계식 저장(예: 압축공기) 및 수소 관련 저장이 포함된다.

3 기업은 기업이 사용하는 주요 에너지원의 사용 중단(discontinue)과 관련된 적용가능한 관할권의 법률 또는 규제를 준수하기 위해 어떠한 계획을 가지고 있는지에 대한 정보를 공시한다.

IF-EU-110a.7. 기후 관련 전환 위험 및 기회가 자본 전략 및 투자에 미치는 영향

1 기업은 기후 관련 전환 위험 및 기회가 기업의 투자, 유지보수 및 처분 계획에 어떠한 영향을 미치는지 공시한다.

1.1 IFRS S2 문단 16(c)(i)에 따라, 해당 공시에는 자본적 지출, 주요 인수 및 매각, 합작투자, 사업 전환, 혁신, 신규 사업 영역 및 자산 퇴역과 관련된 기업의 계획에 대한 정보가 포함된다.

2 IFRS S2 문단 22에 따라, 해당 공시에는 식별된 기후 관련 위험 및 기회를 고려한 기업의 전략과 기후 관련 전환 위험, 전개 및 불확실성에 대한 전략의 회복력에 관한 정보가 포함된다. 구체적으로 기업은 다음 사항을 공시한다.

2.1 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 기후 관련 전환 위험에 대응하여 기업의 전략 및 사업모형을 조정하거나

적응시킬 수 있는 역량에 대한 평가

2.2 소형모듈원자로, 재생에너지원, 탄소 포집 및 저장, 또는 수소 생산 및 에너지원으로서의 수소 활용 등 시장 전환 기회로 고려되는 신규 투자에 대한 평가

2.3 기후 회복력 평가 시 고려한 주요 불확실성 영역에 대한 평가

3 해당 공시는 기업의 기후 관련 전환 위험으로 한정되며, 기후 관련 물리적 위험은 포함하지 않는다.

4 해당 공시에는 기업의 투자 의사결정에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 요인에 대한 설명이 포함되며, 여기에는 다음 정보가 포함된다.

4.1 특정 에너지원 또는 기술에 대한 투자에 영향을 미칠 수 있는 관할권별 또는 산업별 기후 관련 규제

4.2 신뢰성(reliability), 에너지 가격 적정성(energy affordability) 및 기후 관련 물리적 위험에 대한 회복력 간의 절충(trade-offs)

4.3 규제기관, 규제당국, 유틸리티 위원회(utility commissions), 입법기관, 정책입안자 및 산업협회와의 상호작용

4.4 IFRS S2 문단 14(a)(iv)에 따른 기후 관련 전환계획이 있는 경우 이에 대한 정보

4.5 IFRS S2 문단 33~36에 따라 기업이 자체적으로 설정한 정성적 및 정량적 온실가스 배출량 목표나 법률 또는 규제에 따라 달성해야 하는 목표

대기질

주제 요약

발전 사업장의 연료 연소는 유해대기오염물질(Hazardous Air Pollutants, HAPs)을 발생시킨다. 이러한 대기오염물질은 유의적이고 국지적인 환경 및 건강 위험을 초래할 수 있다. 가장 일반적이고 우려되는 ~~영향력이 강한~~ 대기오염물질에는 질소산화물(아산화질소 제외), 황산화물, 미세먼지, 납, 수은이 포함된다. 이러한 국지적 대기오염물질의 배출은 ~~종종~~ 엄격하게 규제되며, 발전사업자에 중대한 규제 준수 위험을 초래한다. 대규모 지역사회 인근에서 운영되는 기업의 경우 더 큰 규제 및 법적 위험에 노출될 수 있다. 유해한 운영상 대기배출은 규제상 제재, 증가하는 ~~더 높은~~ 규제 준수 비용, 법적 책임, ~~통제기술을 설치하기 위한~~ 자본적 지출을 초래할 수 있다. 일부 경우에는 이러한 지출로 인해 비용 측면에서 지속적인 시설 운영이 어려워질 수 있다. 기업은 배출 저감을 통해 대기질 관련 우려사항 및 이로 인한 기업 전망에 대한 영향을 관리할 수 있으며, 규제기관과 협력하여 우선순위를 설정하고 단기 및 장기 자본계획 위험을 관리할 수 있다.

지표

IF-EU-120a.1. 대기 오염물질 배출량: (1) NO_X(아산화질소 제외), (2) SO_X, (3) 유해대기오염물질, (4) 미세먼지(PM_{10}), ~~(4) 납(Pb), (5) 수은(Hg)~~ 인구밀집지역 또는 그 인근 지역의 각 배출량 비율

1 기업은 대기로 방출된 대기오염물질 배출량을 오염물질별로 톤 단위로 공시한다.

1.1 공시 범위는 기업의 ~~모든~~ 운영 활동과 ~~모든 고정 및~~ 이동 배출원을 포함한 배출원~~으로 인한 직접 대기~~ 배출과 관련된 대기오염물질을 포함한다. ~~기업의 모든 활동과 모든 배출원에는 고정 및 이동 오염원, 생산시설, 사무실 건물, 운송 수단 전체를 포함하나 이에 한정되지 않는다.~~

1.2 기업은 대기오염물질 배출을 해당되는 관할권의 법률 또는 규정에 따라 정의한다.

1.3 만약 해당 기업이 대기오염물질 배출을 정의하는 둘 이상의 관할권 법률 또는 규정의 적용을 받는 경우, 기업은 이러한 기준 간의 차이가 공시된 데이터에 영향을 미치는지 여부 및 어떻게 영향을 미치는지를 공시한다.

1.4 기업은 해당 기업이 운영하는 모든 관할권에서 적용 가능한 법적, 규제적 또는 자발적인 업계 기준 중 가장 엄격한 기준을 사용하여 대기오염물질 배출을 정의하고 관리하는 경우, 그러한 사실을 공시하여야 하며, 해당하는 경우 어떤 기준을 사용하는지도 함께 공시하여야 한다.

2 기업은 (1) 질소산화물(NO_X) 배출량을 NO_X로 표시하여 공시한다.

2.1 NO_X의 범위에는 NO(질소)와 NO_2(이산화질소)를 포함되나 N_2O(아산화질소)는 제외한다.

2.2 해당 기업이 운영 중인 관할권에 질소산화물(NO_x) 배출을 정의하는 관련 법률이나 규제가 없는 경우, 해당 기업은 대신 유엔 유럽경제위원회(UNECE)의 「*질소산화물 배출 또는 그 월경 이동의 통제에 관한 소피아 의정서*(1988)」에 따른 NO_x 배출 정의를 사용한다.

3 기업은 (2) 황산화물(SO_X) 배출량을 SO_X로 표시하여 공시한다.

3.1 SO_X의 범위에는 SO_2(이산화황)과 SO_3(삼산화황)을 포함한다.

3.2 해당 기업이 운영 중인 관할권에 황산화물(SO_x) 배출을 정의하는 관련 법률이나 규제가 없는 경우, 해당 기업은 대신 유엔 유럽경제위원회(UNECE)의 「*황 배출량 또는 그 월경 이동의 감축에 관한 헬싱키 의정서*(1985)」에 따른 SO_x 배출 정의를 사용한다.

4 기업은 (3) 유해대기오염물질(HAPs) 배출량을 공시한다.

4.1 HAPs는 인체 건강이나 환경에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려진 오염물질로 정의된다.

4.1.1 HAPs에는 일산화탄소, 염화수소, 황화수소, 다환방향족탄화수소와 같은 기체나, 카드뮴, 크롬, 납, 망가니즈, 수은과 같은 금속이 포함된다.

4.2 본 공시 목적상, HAPs에는 질소산화물(NO_x), 황산화물(SO_x), 미세먼지는 포함되지 않는다.

~~5~~4 기업은 ~~지름이 10마이크로미터 이하인 미세먼지(PM_{10}) 배출량을 PM_{10}으로~~ (4) 미세먼지(PM) 배출량을 (a) 미세먼지(PM_{10})와 (b) 초미세먼지($PM_{2.5}$)로 세분화하여 각각을 공시한다.

5.1 ~~4.1~~ PM_{10}은 공기역학 지름이 10 마이크로미터 이하인, 공기 중 미세한 고체 또는 액체 물질로 정의된다.

5.2 $PM_{2.5}$는 공기역학적 지름이 2.5마이크로미터 이하인, 공기 중의 고체 또는 액체 물질로 정의된다.

~~5 기업은 (4) 납 및 납 화합물 배출량을 Pb로 표시하여 공시한다.~~

~~6 기업은 (5) 수은 및 수은 화합물 배출량을 Hg로 표시하여 공시한다.~~

6~~7~~ 기업은 ~~소속 관할권에서 도시지역으로 정의된~~ 인구 밀집 지역 내 또는 인근 지역에 ~~위치한~~ 내 자사 시설에서 배출되는 질소산화물(NO_X), 황산화물(SO_X), HAPs 및 미세먼지 ~~미세먼지(PM_{10}), 납(Pb), 수은(Hg)~~의 비율을 공시한다.

6.1 ~~7.1~~ 인구 밀집 지역은 유럽연합 통계청의 도시화 수준(DEGURBA) 데이터베이스에 식별된 '도시 중심

지'로 정의되며, 이는 Global Human Settlement Layer 웹사이트를 통해 공개적으로 접근할 수 있다.

~~통상적으로 도시지역은 50,000명 이상의 인구를 가진 밀집된 주거 지역, 상업 지역 및 기타 비주거 지역을 포함한다. 기업은 유엔 통계국(United Nations Statistics Division)의 2005년 인구통계연감(Demographic Yearbook 2005) 표 6에 수록된 각 국가의 '도시' 용어에 대한 다양한 국가별 정의를 참조할 수 있다.~~

6.1.1 DEGURBA에 포함되지 않은 지역의 경우, 인구 밀집 지역은 인접한 지역 내에서 인구가 50,000명을 초과하고, 인구 밀도가 평방킬로미터당 1,500명을 초과하는 이상의 인구를 가진 밀집된 주거 지역, 상업 지역 및 기타 비주거 지역으로 정의된다.

6.2 ~~7.2~~ 기업의 시설은, 그 시설의 공간적 운영 범위(시설 경계와 관련된 지리공간 정보를 정의하는 폴리곤 데이터)의 일부가 DEGURBA 데이터베이스에 등재된 '도시 중심지(Urban Centre, city)'로 식별된 도시화 지역 내에 위치하거나, 해당 도시화 지역으로부터 49킬로미터 이내에 위치해 있거나, 문단 6.1.1에 제시된 정의에 따라 식별된 경우, 인구 밀집 지역 '내 또는 인근(in or near)'에 위치한 것으로 간주된다.

~~공시 범위에는 도시지역 또는 도시지역으로부터 49킬로미터 이내에 위치한 시설을 포함한다.~~

~~7.3 기업은 NASA 사회경제 데이터 및 응용센터(SEDAC)의 격자형 세계 인구 데이터(Gridded Population of the World, GPW)에서 제공되는 전 세계 인구 밀도 데이터를 사용할 수 있다.~~

~~7~~8 기업은 다음과 같은 배출량 공시에 사용된 계산 방법론에 대하여 설명한다. ~~기업은 연속 배출 모니터링 시스템(CEMS), 공학 계산, 또는 물질수지 계산을 통한 데이터 산출 여부 등 배출량 공시에 사용되는 계산 방법론에 대하여 논의할 수 있다.~~

7.1 온라인 분석기와 같은 직접 측정을 통한 배출량 산정

7.2 사업장별 데이터에 기반한 계산

7.3 공표된 배출계수를 활용한 계산

7.4 추정

물 관리

주제 요약

발전은 취수 측면에서 전 세계적으로 가장 물 집약적인 산업 활동 중 하나이다. 화력발전소(통상적으로 석탄, 원자력, 천연가스)는 냉각 목적으로 다량의 물에 의존하며, 이 물은 이후 배출되어 규제 대상이 되는 경우가 많다. 발전 산업은 물 관련 공급 및 규제 위험의 증가로 인해 기술에 대한 자본투자가 요구되거나 자산이 좌초될 가능성이 있다. 많은 지역에서 수자원 공급이 제한되고 있으며, 전력 생산, 농업, 상업, 산업 및 지역사회 사용 간 물 사용 경쟁이 발생함에 따라, 발전소는 지역별 수자원 제약으로 인해 점차 최대 용량으로 운영하지 못하거나 아예 운영이 불가능해질 수 있다. 물의 가용성은 여러 발전 자산의 미래 가치를 계산 결정하고 새로운 발전원에 대한 제안을 평가할 때 고려되는 핵심 요소이다. 기후변화로 인한 물 소비 증가 및 공급 감소 등의 요소 때문에 물 부족이 심화되고 극심한 가뭄이 빈번해지면, 특히 물 스트레스가 높은 지역에서는 규제당국이 필수 용수를 취수할 수 있는 기업 능력을 제한할 수 있다. 또한 냉각수 및 폐수와 관련된 물 배출 규제(water-discharge regulations)를 위반할 경우, 기업은 상당한 수준의 제재 또는 규제 준수 비용의 영향을 받을 수 있다. 대규모 취수는 생물다양성에 중대한 영향을 미칠 수 있기 때문에 기업은 이와 관련된 규제 증가에 대처해야 한다. 위험 경감을 위하여, 기업은 기존 발전소의 효율적인 물 사용 시스템에 투자하고 신규 발전소 위치 선정 에너지원에 대한 의사결정 시 장기적인 물 가용성과 물 관련 생물다양성 위험 평가를 전략적으로 우선시할 수 있다.

지표

IF-EU-140a.1. (1) 수원별 총 취수량, (2) 총 물소비량, (3) 물 스트레스 지역에서의 (a) 취수된 물의 비율 및 (b) 소비된 물의 비율물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율

1 기업은 모든 수원에서 (1) 취수한 물의 양을 메가리터천세제곱미터 단위로, 수원별로 세분화하여 공시한다.

1.1 물 취수량은 보고기간 동안 지하수, 해수, 생산수 또는 제3자로부터 어떤 용도로든 취수한 모든 물의 합계로 정의된다. 수원에는 지표수(습지수, 강물, 호숫물 및 바닷물 포함), 지하수, 기업이 직접 집수하고 저장한 빗물, 지자체 상수도시설, 상수도회사 또는 기타 기업으로부터 확보한 용수와 폐수가 포함된다.

1.2 수원에는 다음이 포함된다:

1.2.1 지표수 : 빙상, 만년설, 빙하, 습지, 연못, 호수, 강 및 하천에서 지구 표면에 자연적으로 발생하는 물로 정의된다.

1.2.2 지하수 : 지하 지층에 있으며 그로부터 회수가능한 물로 정의된다.

1.2.3 해수 : 바다 또는 대양의 물로 정의된다.

1.2.4 생산수 : 추출(예: 원유), 가공(예: 사탕수수 가공) 또는 원자재 사용을 통해 기업의 경계 내로 유입되어 해당 기업이 관리해야 하는 물로 정의된다.

1.2.5 제3자 수원 : 지자체 상수도회사, 폐수 처리장, 공공 또는 민간 유틸리티 그리고 용수와 폐수의 공급, 운송, 처리, 폐기 또는 사용에 관여하는 기타 기관 등이 공급하는 물로 정의된다.

~~2 예를 들어, 취수의 유의적인 부분이 담수원을 통해 이루어지지 않은 경우, 기업은 수원별로 공급분을 공시할 수 있다.~~

~~2.1 담수는 기업이 운영되는 지역의 현지 법과 규제에 따라 정의될 수 있다. 법적 정의가 존재하지 않는 경우, 담수는 용존 고형물이 1,000ppm 미만인 물로 간주한다.~~

~~2.2 관할권의 식수 규제를 준수하여 상수도회사를 통해 수급한 물은 담수의 정의를 충족하는 것으로 가정할 수 있다.~~

2 ~~3~~ 기업은 직접 운영에 (2) 소비한 물의 양을 메가리터~~천세제곱미터~~ 단위로 공시한다.

2.1 ~~3.1~~ 물 소비는 다음과 같이 정의된다. 취수된 모든 물의 합계와 제품에 포함된, 농작물의 생산에 사용된 또는 폐기물로 발생된, 증발했거나, 증산했거나, 인간 또는 가축에 의해 소비된, 또는 다른 사용자가 사용할 수 없을 정도로 오염된, 그리고 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 다시 배출되지 않은 물의 합계

2.1.1 ~~3.1.1~~ 물 소비에는 후속 보고기간에 사용하거나 방류하기 위해 보고기간 동안 저장된 물이 포함된다.~~취수, 사용, 방류 중에 증발하는 물~~

~~3.1.2 기업의 제품 또는 서비스에 직접 또는 간접적으로 포함된 물~~

~~3.1.3 다른 집수지역이나 바다로 흘러 들어가는 물 등 취수되었던 원래 집수지역으로 돌아오지 않는 물~~

~~4 기업은 모든 사업장의 물 위험을 분석하고 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「애퀴덕트 물 자원 위험 지도(Water Risk Atlas tool, Aquaduct)」 분류에 의해 물 스트레스 지수가 높거나 (40~80%) 극히 높은(>80%) 장소에서 물을 취수 및 소비하는 활동을 식별한다.~~

3 ~~5~~ 기업은 (3a) 물 스트레스 지역에서의 취수량을~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 장소에서 취수한 물~~을 총 취수량 대비 비율과 함께 리터 단위로 공시한다.

3.1 물 스트레스는 인간 또는 생태계의 물 수요를 충족할 수 있는 능력, 또는 부족의 정도로 정의되며, 이는 물의 가용성, 수질 또는 접근성과 관련될 수 있다.

3.2 기업은 물 스트레스 지역을 어떻게 식별하는지 공시한다. 예를 들어,

3.2.1 세계자원연구소(World Resources Institute, WRI)의 「애퀴덕트 물 자원 위험 지도(Aquaduct Water Risk Atlas)」분류를 사용하여 총 연간 물 취수량 대비 재생가능한 물의 총 연간 이용가능한 공급량(기초 물 스트레스)의 비율이 높은(40~80%) 또는 극도로 높은(80% 초과)지 여부를 평가

3.2.2 세계자연기금(World Wildlife Fund, WWF)의 워터 위험 필터(Water Risk Filter)를 사용하여 물 소비량 대 물 가용성의 비율(물 고갈 정도)이 중간(건기 고갈, 측정 기간의 최소 10% 동안 월별 고갈 비율이 75%를 초과), 높음(계절적 고갈, 연평균 최소 한 달 동안 월별 고갈 비율이 75%를 초과) 또는 매우 높음(지속적인 고갈, 연간 평균 고갈 비율이 75%를 초과)인지 여부를 평가

3.3 기업은 물 스트레스 지역을 식별하기 위해 사용하는 내부 평가 정보(예: 더 세분화된 지역 단위의 데이터를 고려하는지 여부)를 공시한다.

4 ~~6~~ 기업은 (3b) 물 스트레스 지역에서의~~물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 장소에서 소비한~~ 물 소비량을 총 물 소비량 대비 비율로 공시한다.

5 만약 공시 정보가 직접 측정된 것이 아니라 추정되거나 모델에 의해 산출된 경우, 기업은 추정 방법을 설명한다.

~~IF-EU-140a.2. 수질 허가, 표준, 규제와 관련된 위반 건수~~

~~1 기업은 기술 기반 표준 위반, 수량 또는 수질 표준 초과를 포함한 총위반 사례 건수를 공시한다.~~

~~2 공시 범위에는 적용 가능한 관할권의 법적 허가 및 규제의 위반 사례가 포함되며, 그러한 사건에는 유해물질 배출, 전처리 요구사항 위반, 또는 최대 일일 오염 부하량(total maximum daily load, TMDL) 초과가 포함된다.~~

~~3 공시 범위는 공식적인 제재조치(들)(formal enforcement action(s))로 이어진 규제 위반 사례만 포함한다.~~

~~3.1 공식적인 제재조치는 수량 또는 수질 관련 법령, 규제, 정책, 또는 명령의 위반이나 위반 우려를 다루는 정부 조치로 정의되며 벌금 명령, 행정명령, 사법 조치로 이어질 수 있다.~~

~~4 위반은 측정방법론이나 빈도에 관계없이 공시한다. 여기에는 다음에 대한 위함이 포함된다.~~

~~4.1 일반적으로 최대 일별, 주별, 월별 평균 최대치로 표현되는 연속 배출량, 제한, 표준 및 금지 사항~~

~~4.2 일반적으로 빈도, 총질량, 최대 배출 속도 및 특정 오염물질의 질량 또는 농도로 표현되는 비연속적인~~

배출량 및 제한

IF-EU-140a.3. 물 관리 관련 위험 및 기회에 대한 설명과 위험을 완화하기 위한 이를 관리하는 전략 및 관행에 대한 설명(진척도를 모니터링하기 위해 설정한 목표 포함)

1 기업은 취수, 물 소비, 및 용수 또는 폐수 방류와 관련된 물 관리 위험을 설명한다.

1.1 취수 및 물 소비와 관련된 위험에는 충분하고 깨끗한 물의 가용성과 수질에 대한 위험이 있으며, 다음이 포함된다.

1.1.1 환경적 제약 – 예를 들어, 물 스트레스 지역에서의 운영, 가뭄, 홍수, 수생물 충돌(impingement) 또는 유입(entrainment) 우려, 연간 또는 계절적 변동성, 투입 시점에 추가 처리가 필요한 수질, 기후변화 영향으로 인한 위험

1.1.2 규제 및 재무적 제약 – 예를 들어, 물 가격의 변동성, 취수 관련 이해관계자의 인식 및 우려(예: 지역사회, 비정부기구 및 규제기관의 우려), 다른 사용자(예: 기업 및 지자체 사용자)와의 직접적인 경쟁 및 이들의 조치로 인한 영향, 규제로 인한 취수 제한, 그리고 용수 사용 권리 또는 허가 취득 및 유지와 관련된 기업 능력의 제약

1.2 배출된 용수 또는 폐수 배출 관련 위험에는 배출 관련 권리 또는 허가를 취득하거나 유지하는 능력, 배출 관련 규제 준수, 배출 제한, 배출 온도 조절 그리고 지역 생태계 및 지역사회에 미치는 영향으로 인한 위험이 포함된다.

2 기업은 다음의 맥락에서 다음에 따라 물 관련 위험이 어떻게 달라지는지 설명한다 할 수 있다.

2.1 취수원 지표수(습지수, 강물, 호숫물, 바닷물 포함), 지하수, 기업이 직접 집수하여 저장한 빗물, 지자체 상수도시설, 상수도회사, 또는 다른 기업 등 취수원에 따라 위험이 어떻게 달라질 수 있는지

2.2 지표수, 지하수, 해수 또는 폐수처리회사를 포함한 배출처 지표수, 지하수, 또는 폐수처리업체 등의 배출 목적지(discharge destinations)에 따라 위험이 어떻게 달라질 수 있는지

2.3 곧 시행될 가능성이 있는 규제를 포함한 지역규제

2.4 운영 시설의 위치

3 기업은 물 관련 위험이 집중된 운영 시설의 위치를 공시한다.

기업은 물 관리 위험이 기업의 운영에 미칠 수 있는 잠재적 영향과 그러한 위험이 나타날 것으로 예상되는 시기에 대하여 논의할 수 있다.

~~3.1 영향에는 비용, 수익, 부채, 운영연속성, 평판과 관련된 영향을 포함할 수 있다.~~

4 기업은 물 관련 위험 및 기회가 보고기간 및 단기, 중기, 장기적으로 기업의 재무 상태, 재무 성과 및 현금 흐름에 어떠한 영향을 미쳤고, 또 어떠한 영향을 미칠 것으로 예상되는지에 대한 정량적 및 정성적 정보를 공시한다.

~~기업은 물 관리 위험 경감을 위한 장단기 전략 또는 계획을 논의한다.~~

~~4.1 전략, 계획, 목적 및/또는 목표 범위(예: 서로 다른 사업 단위, 지리적 위치, 또는 물 소비 운영공정과 연계시키는 방법)~~

~~4.2 우선시하는 물 관리 목적 및 목표와 이러한 목적 또는 목표 대비 성과 분석~~

~~4.2.1 목적 및 목표는 취수량 감소, 물 소비량 감소, 물 배출량 감소, 수생생물 충돌 감소, 배출수 수질 개선 및 규제 준수 관련 목표를 포함한다.~~

~~4.3 계획, 목적 및/또는 목표 달성에 필요한 활동 및 투자, 계획 및/또는 목표 달성에 영향을 미칠 수 있는 위험 또는 제한 요소~~

~~4.4 전략, 계획, 목적 및 목표의 공시는 보고기간 동안 진행(이행) 중이거나 완료된 활동으로 제한한다.~~

5 기업은 물 관련 위험을 완화 또는 위험에 적응하거나 물 관련 기회를 활용하기 위해 스스로 설정한 목표와 법률 또는 규정에 따라 충족해야 하는 목표 모두를 공시한다.

5.1 물 관련 목표에 대한 공시를 준비할 때, 기업은 IFRS S1의 51-53 문단의 요구사항을 적용한다.

6 기업은 물 관련 위험과 기회를 관리하고 물 관련 목표를 달성하기 위한 전략을 다음을 포함하여 공시한다.

~~5 기업은 물 관리 목표에 대하여 다음 사항을 추가로 공시한다.~~

~~5.1 목표가 절대치인지 집약도 기반인지 여부와 집약도 기반 목표인 경우 지표 분모~~

~~5.2 시작연도, 목표연도, 기준연도를 포함한 물 관리 계획 일정표~~

~~5.3 다음을 포함하는 목표 달성을 위한 메커니즘~~

6.1 ~~5.3.1~~ 효율성 제고 노력(예: 물 재활용 또는 닫힌 고리형(closed-loop) 시스템 사용)

6.2 ~~5.3.2~~ 제품 혁신(예: 물을 적게 사용하도록 하는 제품 또는 서비스 재설계 등)

6.3 ~~5.3.3~~ 공정 및 장비 혁신(예: 수생 생물 충돌 또는 유입 감소 등)

6.4 ~~5.3.4~~ 물 사용, 위험 및 기회를 분석하기 위한 도구와 기술(예: 세계자연기금의 「물 위험 필터(Water Risk Filter)」)의 사용

6.5 ~~5.3.6~~ 지역사회 또는 기타 조직과의 협력 또는 프로그램

~~5.4 기준연도(물 관리 목표를 평가하는 첫 번째 연도) 대비 감소 또는 개선 비율~~

7~~6~~ 기업은 물 관리 관행이 토지 이용, 에너지 생산, 온실가스 배출 측면에서의 절충(trade-offs)을 포함하여, 조직에 전 단계(life cycle)에서의 영향이나 절충(trade-offs)을 초래했는지 여부와 이러한 절충에도 불구하고 기업이 이러한 관행을 선택한 이유를 설명공시한다.

IF-EU-140a.4. (1) 배출처별 및 (2) 처리 수준별 총 물 배출량

1 기업은 배출처별로 분류된 (1) 총 물 배출량을 리터 단위로 공시한다.

1.1 물 배출은 조직이 더 이상 사용할 필요가 없어 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 방류되는 미사용 물, 사용한 물, 그리고 폐수(effluents)의 합계로 정의된다.

1.1.1 지표수는 빙상, 만년설, 빙하, 습지, 연못, 호수, 강 및 하천에서 지구 표면에 자연적으로 발생하는 물로 정의된다.

1.1.2 지하수는 지하 지층에 있으며 그로부터 회수가능한 물로 정의된다.

1.1.3 해수는 바다 또는 대양의 물로 정의된다.

1.1.4 제3자 용수는 지자체 상수도회사, 폐수 처리장, 공공 또는 민간 유틸리티 그리고 용수와 폐수(effluents)의 공급, 운송, 처리, 폐기 또는 사용에 관여하는 기타 기관 등이 공급하는 물로 정의된다.

1.2 공시 범위에는 수용 수역으로 방류되는 물이 포함되며, 이는 지정된 배출 지점(점오염원 배출)에서 배출되거나, 정의되지 않은 방식으로 토지에 분산되어 배출되는 경우(비점오염원 배출)가 모두 포함된다.

2 기업은 (2) 처리 수준별로 분류된 총 물 배출량을 리터 단위로 공시한다.

2.1 수처리는 물과 폐수에서 고형물, 오염 물질 및 유기물을 제거하여 수질을 개선하는 물리적, 화학적 또는

생물학적 공정으로 정의된다.

2.2 처리 수준에는 다음이 포함된다.

2.2.1 수면에 가라앉거나 떠다니는 고체 물질을 제거하는 것을 목표로 하는 1차 처리

2.2.2 물에 남아 있거나, 용해되거나, 부유하는 화학 성분과 불순물을 제거하는 것을 목표로 하는 2차 처리

2.2.3 중금속, 질소, 인을 제거하는 등 물을 방류하기 전에 더 높은 수준이나 수질로 업그레이드하는 것을 목표로 하는 3차 처리

2.3 만약 기업이 수처리가 필요하지 않다고 결정한 물을 배출하는 경우, 관련 배출량을 메가리터 단위로 공시한다.

2.4 기업은 배출 시점에서의 모든 용수와 하수의 처리 수준을 현장에서 직접 처리하였든 제3자에게 보내 처리하였든 관계없이 보고한다.

2.5 기업은 배출하는 물에 대한 적절한 처리 수준을 어떻게 결정하는지 공시한다.

유해폐기물 석탄재 관리

주제 요약

전력 유틸리티 및 발전 산업에 속한 기업은 발전, 송전 및 배전 활동과 관련하여 석탄재, 사용후핵연료(spent nuclear fuel) 및 폴리염화비페닐(polychlorinated biphenyls, PCBs)을 포함한 다양한 유형의 유해폐기물을 발생시키고 취급한다. 석탄 화력발전으로 인해 발생하는 유해폐기물의 일종인 석탄재는 중금속 오염물질을 포함하고 있어, 적절히 관리되지 않을 경우 지하수로 용출될 수 있다. 사용후핵연료는 장기 처분시설이 마련되는 동안 중간저장시설(interim storage facilities)에 보관되는 경우가 많으며, 부적절하게 저장될 경우 규제 준수 및 소송 위험을 초래할 수 있다. 일부 유해폐기물은 재활용 또는 재사용될 경우 유익한 용도로 활용될 수 있으며, 예를 들어 석탄재는 플라이애시 콘크리트 또는 석고보드 제조에 사용되어 수익 창출 기회를 제공할 수 있다. 유해폐기물의 저장 또는 처분 과정에서 발생한 사고는 상당한 소송 및 복구 비용을 초래할 수 있다. 기업은 규제 준수 비용을 절감하고, 제재를 회피하거나, 수익을 창출하기 위한 전략을 채택할 수 있다. 이러한 전략에는 유해폐기물의 안전한 취급, 인간의 생명 또는 환경에 대한 잠재적 피해를 최소화할 수 있는 저장·처분시설의 입지 선정, 폐기물에 대한 효과적인 모니터링 및 봉쇄, 그리고 유익한 용도를 위한 폐기물 판매가 포함된다.

~~전력 생산 기업은 운영 과정에서 발생하는 유해 부산물(hazardous by-products)을 안전하게 폐기해야 한다. 석탄 화력발전은 석탄재(coal ash)로 인해 유해폐기물의 주요 발생원이다. 석탄재는 해당 산업 내 발전(power-generation) 부문 기업의 가치에 중대한 영향을 미칠 수 있다. 이러한 이슈는 기업이 석탄을 이용해 전력을 생산하는 정도에 따라 기업별로 다르게 영향을 미친다. 석탄재는 세계에서 가장 큰 산업폐기물 흐름(industrial waste streams) 중 하나이다. 석탄재에는 암 및 기타 중대한 질환과 관련된 중금속 오염물질이 포함되어 있으며, 특히 이러한 물질이 지하수로 용출(leach)될 경우 문제가 된다. 석탄재는 재활용 또는 재사용될 경우 유익한 용도로 활용될 수 있으며, 예를 들어 플라이애시 콘크리트(fly ash concrete) 또는 석고보드(wallboard) 제조에 사용되어 전력 유틸리티 기업에 수익 창출 기회를 제공할 수 있다. 석탄재의 안전한 취급, 인간의 생명 또는 환경에 대한 잠재적 피해를 최소화할 수 있는 석탄재 저류시설(impoundments)의 입지 선정, 석탄재에 대한 효과적인 모니터링 및 봉쇄(containment), 그리고 유익한 용도를 위한 석탄재 판매는 규제 준수 비용과 규제 미준수에 따른 제재를 줄이기 위한 중요한 전략이다. 석탄재가 주변 환경으로 용출될 경우 상당한 소송 및 복구(remediation) 비용이 발생할 수 있다.~~

지표

~~IF-EU-150a.1. 석탄연소잔여물(Coal Combustion Residuals, CCR) 발생량, 재활용 비율~~

~~1 기업은 사업장에서 발생한 석탄연소잔여물(CCR)량을 톤 단위로 공시한다.~~

~~1.1 CCPs에는 주로 석탄 연소 과정에서 발생하는 플라이애시, 바닥재, 보일러 슬래그, 유동층 연소재(fluidised-bed combustion ash) 및 배연탈황 물질(flue gas desulphurisation material)이~~

포함된다.

2 기업은 (2) 중량 기준(weight) CCPs 재활용 비율을 공시한다.

2.1 기업은 적용 가능한 관할권의 정의에 따라 재활용된 CCPs를 정의한다.

2.2 일반적으로 CCPs는 새로운 물질 및 제품(objects)으로 전환되는 경우 재활용된 것으로 간주된다. 재활용에는 폐기물 발생을 방지하기 위한 재사용(re-use) 또는 기타 순환성(circularity) 조치를 위해 CCPs를 제3자에게 판매하는 것이 포함된다.

2.3 해당 비율은 재사용 또는 회수(reclaimed)된 CCPs의 중량, 기업이 처리 또는 가공을 통해 재활용한 중량, 외부 재활용을 위해 외부로 반출한 중량의 합계를 운영 과정에서 발생한 CCPs 총 중량으로 나누어 산정한다.

2.4 기업은 재활용된 CCPs를 정의하는 데 사용한 적용 가능한 관할권의 법률 또는 규제를 공시한다.

IF-EU-150a.3. 활성 및 비활성 영업에 대한 석탄 연소 부산물 관리 정책 및 절차

1 기업은 석탄연소잔여물 관리 전략에 따라 수립된 정책 및 절차를 설명한다.

1.1 공시 범위에는 기업의 운영 중(active) 및 운영 종료(inactive) 시설에 대한 정책 및 절차가 포함된다.

1.2 CCPs에는 주로 석탄 연소 과정에서 발생하는 플라이애시(fly ash), 바닥재(bottom ash), 보일러 슬래그(boiler slag), 유동층 연소재(fluidised-bed combustion ash) 및 배연탈황 물질(flue gas desulphurisation material)이 포함된다.

2 기업은 자사의 정책 및 절차가 기업에 적용되는 지역 관할권(local jurisdictions)의 요구사항과 비교하여 어떠한지 설명한다.

2.1 기업은 자사의 정책 및 절차가 지역 관할권의 요구사항을 초과하는지 여부와, 초과하는 경우 그 내용을 설명한다.

2.2 기업은 자사의 정책 및 절차가 지역별로 어떻게 달라지는지 설명한다.

3 기업은 제품 전 생애주기(entire product lifecycle)에 걸친 CCPs 관리 접근방식을 설명한다.

3.1 공시 범위에는 다음 사항에 대한 논의가 포함된다.

3.1.1 CCPs와 관련된 잠재적 환경영향 평가 접근방식

~~3.1.2 CCP 폐기물 발생 방지(waste avoidance)와 관련된 정책 및 절차~~

~~3.1.3 관리 전략으로서 CCPs의 재활용, 재사용 및 용도 전환의 식별, 평가 및 적용 접근방식~~

~~3.1.4 CCP 처분(disposal)과 관련된 정책 및 절차~~

~~3.1.5 CCPs의 부적절한 취급(mishandling)과 관련된 사고로 인해 발생한 환경적 또는 사회적 영향의 복구(remediation)와 관련된 정책 및 절차~~

~~3.1.6 CCP 처분시설(disposal facilities)의 폐쇄(decommissioning) 접근방식~~

~~4 기업은 사업 파트너(예: 계약업체 및 하도급업체) 간 CCP 관리 활동이 어떻게 조정(coordination)되는지에 대한 설명을 포함한다.~~

~~5 기업은 CCP 관리 정책 및 절차에 대한 준수 및 적합성(conformance)을 어떻게 보장하는지 설명한다.~~

IF-EU-150a.4. 유해폐기물 (1) 발생량, (2) 보관량, (3) 재활용량

1 기업은 (1) 총 유해폐기물 발생 중량을 톤 단위로 계산하여 공시한다.

1.1 유해폐기물은 해당 폐기물이 발생한 관할권의 적용 가능한 법률 또는 규정에 따라 정의된다.

1.1.1 가스성 폐기물과 폐수는 유혜폐기물에서 제외된다.

1.2 기업이 운영하는 관할권에 유해폐기물을 정의하는 적용 가능한 법률 또는 규정이 없는 경우, 기업은 유해폐기물을 정의하기 위해 유엔환경프로그램(United Nations Environmental Programme)의 「유해폐기물의 국가간 이동 및 그 처리의 통제에 관한 바젤협약(Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal)」을 사용한다.

1.3 기업이 방사성 폐기물(radioactive waste)을 발생시키는 경우, 해당 부피를 세제곱미터 단위로 별도 공시하며, 그 부피는 (1) 총 유해폐기물 발생량에서 제외한다.

1.4 기업이 석탄연소잔여물을 발생시키는 경우, 해당 중량을 메트릭톤(metric tonnes) 단위로 별도 공시한다.

1.4.1 CCPs에는 주로 석탄 연소 과정에서 발생하는 플라이애시, 바닥재, 보일러 슬래그, 유동층 연소재 및 배연탈황 물질이 포함된다.

2 기업은 (2) 현장(on-site)에 저장 또는 처분된 유해폐기물의 중량을 톤 단위로 공시한다.

2.1 기업이 방사성 폐기물(radioactive waste)을 현장에 저장 또는 처분하는 경우, 해당 부피를 세제곱미터 단위로 별도 공시하며, 그 부피는 (2) 현장에 저장 또는 처분된 유해폐기물의 중량에서 제외한다.

3 기업은 재사용, 회수 또는 재제조를 통해 재활용된 유해폐기물의 중량으로서, (3) 재활용된 유해폐기물의 중량을 톤 단위로 공시한다.

3.1 기업이 방사성 폐기물을 재활용하는 경우, 이를 세제곱미터 단위로 별도 공시하며, 그 부피는 (3) 재활용된 유해폐기물의 중량에서 제외한다.

3.2 기업이 석탄연소잔여물을 재활용하는 경우, 해당 정보를 별도 공시한다.

3.3 재활용된 유해폐기물의 중량은 기업이 재사용한 유해폐기물의 중량, 기업이 처리 또는 가공을 통해 재활용하거나 재제조한 중량, 그리고 추가 재활용을 위해 외부로 반출한 중량의 합계로 정의되며, 다음과 같다.

3.3.1 재사용 자재는 제조된 목적과 동일한 목적으로 사용되는 회수된 제품 또는 제품의 부품으로 정의된다.

3.3.2 재활용 및 재제조한 자재는 생산 또는 제조 공정에 의해 재가공되거나 처리되어, 최종 제품으로 제조되었거나 한 제품에 통합될 수 있는 부품으로 만들어진 폐기물로 정의된다.

3.3.3 재활용 및 재제조한 제품에는 1차 재활용 자재, 연산물(1차 재활용 자재와 동일한 가치를 갖는 생산물) 및 부산물(1차 재활용 자재보다 낮은 가치를 갖는 생산물)이 포함된다.

3.3.4 제품과 자재 중 매립지에 폐기되는 부분은 재활용 요건을 충족하지 않는다.

3.3.5 재활용된 폐기물에는 신제품, 연산물 또는 부산물에 직접 포함되는 제품의 부분만 포함된다.

3.3.6 추가적 재활용을 위해 반출된 자재에는 재사용, 재활용 또는 재가공(refurbishment)할 목적으로 제3자에게 이전된 자재가 포함된다.

3.4 에너지 회수(energy recovery)를 위한 경우를 포함하여 소각된 물질은 재활용량에서 제외한다.

3.4.1 에너지 회수는 가연성 폐기물(combustible waste)을 다른 폐기물과 함께 또는 별도로 직접 소각하여 열을 회수하면서 에너지를 생산하는 것으로 정의된다

4 기업이 폐기물, 유해폐기물 및 재활용 폐기물을 정의하는 둘 이상의 관할 법률 또는 규정의 적용을 받는 경우, 기업은 이러한 기준 간의 차이가 공시된 데이터에 영향을 미치는지 여부 및 어떻게 영향을 미치는지를

공시한다.

4.1 기업이 운영하는 모든 관할권에서 적용 가능한 법률, 규정 또는 산업협회 프레임워크 중 가장 엄격한 준수 기준을 사용하여 유해폐기물 및 재활용 유해폐기물을 정의하고 관리하는 경우, 기업은 해당 사실과 사용한 프레임워크를 공시한다.

IF-EU-150a.5. 유해폐기물 관리와 연관된 중대한 사고 수

1 기업은 발생한 유해폐기물의 취급, 저장, 운송 또는 처분과 관련된 중대한 사고의 총 건수를 공시한다.

1.1 공시에는 유해폐기물의 부적절한 취급 및 처분과 관련된 사고가 포함된다. 이러한 사고에는 유의미한 농도(meaningful concentration)의 유해폐기물을 포함하는 시설에서의 침출 또는 용출, 또는 유해폐기물의 취급, 저장, 운송 또는 처분 과정에서 발생하여 환경, 종업원 또는 주변 지역사회에 영향을 미친 주요 누출 또는 유출이 포함된다.

1.1.1 유의미한 농도는 적용가능한 관할권의 법률 또는 규정, 또는 산업 전반에서 인정되는 규범의 한도를 초과하는 농도로 정의된다.

1.1.2 환경, 근로자 또는 주변 지역사회에 대한 영향에는 대응 및 복구가 요구되는 지표수, 지하수 및 토지 오염, 생물다양성 감소, 또는 근로자나 지역사회 구성원의 부상이나 사망이 포함된다.

1.2 중대한 사고는 환경으로 유출된 유해폐기물이 적용가능한 관할권의 법률 또는 규정, 또는 산업 전반에서 인정되는 규범에서 정한 부피 및 농도(concentration) 한도를 초과하는 경우로 정의되며, 또는 이러한 기준을 충족하지 않더라도 기업이 중대한 사고로 판단한 경우를 포함한다.

1.2.1 공시에는 기업이 중대한 사고로 간주하는 부피 및 농도 기준(threshold)을 설정하기 위해 자체 판단기준을 개발했는지 여부에 대한 정보가 포함된다.

1.3 기업은 유해폐기물이 발생한 관할권에서 적용되는 법률 또는 규정에 따라 유해폐기물을 식별한다.

1.3.1 기업이 운영하는 관할권에 유해폐기물을 정의하는 적용 가능한 법률 또는 규제가 없는 경우, 기업은 유해폐기물을 정의하기 위해 유엔환경프로그램(United Nations Environmental Programme)의 「유해 폐기물의 국가간 이동 및 그 처리의 통제에 관한 바젤협약(Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal)」을 사용한다.

2 기업이 유해폐기물을 정의하는 둘 이상의 관할권 법률 또는 규제의 적용을 받는 경우, 기업은 이러한 프레임워크 간 차이가 보고된 데이터에 어떠한 영향을 미치는지 여부와 그 영향을 공시한다.

2.1 기업이 운영하는 모든 관할권에서 적용가능한 법률, 규정 또는 자발적 산업협회 프레임워크(voluntary trade association frameworks) 중 가장 엄격한 준수 기준을 사용하여 유해폐기물을 정의하고 관리하는 경우, 기업은 해당 사실과 사용한 프레임워크를 공시한다.

IF-EU-150a.6. 활성 및 비활성 사업장에 대한 유해폐기물 관리 정책 및 절차

1 기업은 유해폐기물 관리 전략에 사용되는 정책 및 절차를 설명한다.

1.1 공시에는 기업의 활성(active) 및 비활성(inactive) 운영에 대한 정책 및 절차가 포함된다.

1.2 유해폐기물은 폐기물이 발생한 관할권에서 적용되는 법률 또는 규제에 따라 정의된다.

1.2.1 기업이 운영하는 관할권에 유해폐기물을 정의하는 적용 가능한 법률 또는 규제가 없는 경우, 기업은 「유해폐기물의 국가간 이동 및 그 처리의 통제에 관한 바젤협약(Basel Convention)」을 사용하여 유해폐기물을 정의한다.

2 기업은 기업의 정책 및 절차가 적용가능한 관할권의 법률 또는 규정에 따른 요구사항과 비교하여 어떠한지 설명한다.

2.1 기업은 기업의 정책 및 절차가 지역 관할권의 요구사항을 초과하는지 여부와, 초과하는 경우 그 내용을 공시한다.

2.2 기업은 기업의 정책 및 절차가 지역별로 어떻게 달라지는지 설명한다.

2.3 기업은 기업의 정책 및 절차가 방사성 폐기물 및 석탄연소잔여물을 포함한 유해폐기물 흐름별로 어떻게 달라지는지 여부와 그 내용을 설명한다.

3 기업은 다음 사항을 포함하여 유해폐기물을 어떻게 관리하는지 설명한다.

3.1 유해폐기물 흐름과 관련된 잠재적 환경영향에 대한 위험평가 접근방식

3.2 유해폐기물 발생 방지와 관련된 정책 및 절차

3.3 유해폐기물 관리 전략으로서 재활용, 재사용 및 용도 전환의 식별, 평가 및 적용 접근방식(기업이 CCPs를 발생시키는 경우 이에 관련된 기회를 포함)

3.4 다음을 포함한 유해폐기물의 처분 또는 소각과 관련된 정책 및 절차

3.4.1 기업이 방사성 폐기물 저장 접근방식을 결정하는 방법

3.5 유해폐기물의 부적절한 취급과 관련된 사고로 인해 발생한 환경적 또는 사회적 영향의 복구와 관련된 정책 및 절차

3.6 유해폐기물 시설의 폐쇄 접근방식

4 기업은 사업 파트너(예: 계약업체 및 하도급업체) 간 유해폐기물 관리 활동이 어떻게 조정되는지에 대한 정보를 공시한다.

5 기업은 유해폐기물 관리 정책 및 절차에 대한 준수 및 적합성을 어떻게 보장하는지에 대한 정보를 공시한다.

생태학적 임팩트

주제 요약

발전, 송전 및 배전 활동(그리고 관련된 폐쇄 및 복원 활동)을 위한 전력 인프라의 개발 및 운영은 경관, 식생 및 야생동물 서식지에 광범위한 생태적 임팩트를 미칠 수 있으며, 이에 따라 기업은 규제 및 평판 위험에 직면할 수 있다. 이러한 생태적 임팩트는 전력 인프라의 유형 및 위치에 따라 달라지며, 구체적으로는 전력 생산에 사용되는 에너지원과 송전 및 배전 방식에 따라 달라진다. 이러한 임팩트는 운영 비용 증가, 환경 규제 위반에 따른 벌금 또는 제재, 그리고 평판 훼손으로 이어질 수 있다. 프로젝트 개발은 환경 인허 승인을 확보하는 데 의존하는 경우가 많기 때문에, 환경적으로 민감한 지역 또는 그 인근에 중·대형 프로젝트를 입지시키는 경우 환경 인허가 확보가 더 어렵거나 비용이 많이 들 수 있다. 잠재적인 자연 자원 임팩트에 대한 규제 활동 또는 지역사회의 프로젝트 반대 역시 프로젝트 개발에 영향을 미칠 수 있다. 이러한 요인들은 개발 과정을 지연시키거나 방해할 수 있으며, 그 결과 비용 증가, 수익 손실 또는 프로젝트 지연이 발생할 수 있다. 효과적인 환경 관리계획을 갖춘 기업은 규제 준수 비용 및 법적 책임을 줄일 수 있으며, 이를 통해 프로젝트 개발 및 완료 과정에서의 어려움을 완화하고 사회적 운영 허가를 강화할 수 있다.

지표

IF-EU-160a.1. (1) 사업장(Operations)의 총 공간적 발자국, (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적

1 기업은 (1) 보고일 현재 총 공간적 발자국(면적)을 제곱킬로미터(km^2)단위로 공시한다.

1.1 기업 사업장(Operations)의 총 공간적 발자국에는 현재 및 과거 기간 동안 사업장(Operations)에 의해 교란되었으나 복원되지 않은 누적 면적이 포함된다.

1.2 교란된 면적은 원래 기준 상태와 비교하여 해당 지역의 상태를 변화시킨 인간 활동에 영향받고 있는 지리적 영역의 총합으로 정의된다.

1.2.1 인간 활동은 그러한 활동 이전의 육상, 담수 수생 또는 해양 생태계의 특성을 물리적으로 파괴, 변형, 덮거나, 압축, 이동시키거나 그 밖의 방식으로 변경한 기업의 활동 및 운영으로 정의된다.

1.2.2 기업 사업장(Operations)의 총 공간적 발자국에는 당기에 교란된 면적이 포함되며, 해당 교란된 면적이 복원되지 않는 한 이후의 모든 보고기간에도 계속 교란된 면적으로 포함된다.

1.2.3 수역의 경우, 교란된 면적에는 수면 아래의 바닥 또는 해저가 포함된다.

1.3 공시에는 기업이 임대, 관리 또는 소유한 모든 임차물건, 채굴권 또는 부동산 그리고 이와 관련된 모든 통행권 또는 지역권 내 육상, 담수 수생 또는 해양 생태계(토지, 습지, 하천, 항행 가능한 수로, 연안

또는 해양)에서의 기업의 공간적 발자국을 측정하여 산출된 총 면적 정보를 포함된다.

1.4 이러한 공시에는 모든 활성 부지 및 최근에 운영을 중단하고 폐쇄되어 복원을 기다리는 부지와 복원이 진행 중인 부지를 포함된다.

1.5 복원된 지역은 적용가능한 관할권의 법률 또는 규정에 따라 이전에 교란되었고 복원이 완료된 지역으로 정의된다.

1.6 기업의 사업장(Operations)이 속한 관할 구역에 이전에 교란되었던 지역의 복원을 규정하는 적용가능한 법률 또는 규정이 없는 경우, 복원된 지역은 손상, 피해 또는 파괴된 지역 또는 생태계를 기준 상태와 유사한 형태로 되돌리기 위해 인간의 개입을 받은 누적된 지리적 면적으로 정의된다.

1.6.1 생태계 복원은 일반적으로 원래 (교란 이전) 상태 또는 원래 상태에 가까운 건강한 상태로 되돌려 생태계의 구성, 구조 및 기능을 재확립하는 것으로 정의된다. 생태계 복원은 생물 다양성 보전과 생태학적 건전성에 초점을 맞춘다.

1.6.2 생태계 복원은 정상적인 범위의 환경 스트레스와 교란으로의 회복력을 보여주고 생물학적 및 무생물학적 흐름과 문화적 상호작용 측면에서 인접한 생태계와 상호 작용하는 복원된 지역으로 정의된다. 생태계는 구조적, 기능적으로 자립할 수 있는 충분한 생물적 및 무생물적 자원을 포함하고 더 이상의 지원이나 보조금 없이도 지속적으로 개발할 수 있을 때 복원된 것으로 간주된다.

2 기업은 (2) 보고기간 동안 기업의 운영(Operations)에 의해 교란된 면적을 제곱킬로미터(km^2) 단위로 공시한다.

3 기업은 (3) 보고기간 동안 기업의 운영(Operations)으로 인해 이전에 교란된 면적 중 복원이 완료된 면적을 공시한다.

3.1 적용가능한 관할권의 법률 또는 규정에 정의된 바에 따라 폐쇄 후 복원 및 정화 노력이 완료되면 (사후 모니터링이 필요하더라도) 해당 면적은 더 이상 기업 사업장(Operations)의 총 공간적 발자국에 포함되지 않는다.

4 이러한 공시에는 보고기간 동안 완료된 인수, 합병, 자산의 매각 또는 처분으로 인해 기업 사업장(Operations)의 총 공간적 발자국, 교란된 면적 또는 복원된 면적에 발생한 조정사항에 대한 정보가 포함된다.

IF-EU-160a.2. 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율

1 기업은 보고일 현재 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근에 위치한 운영 시설의 총 공간 발자국(면적) 비율을 공시한다.

1.1 해당 비율은 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근에 위치한 운영 시설의 공간 발자국을 기업 운영의 총 공간 발자국으로 나누어 산정한다.

1.1.1 기업 운영의 공간 발자국은 육상, 담수 및 해양 생태계에서 운영의 물리적 점유 범위를 측정한 면적으로 정의된다.

1.2 공시에는 기업이 임차, 관리 또는 소유하는 모든 임차지, 사업권 또는 부동산에 포함된 토지 및 수역이 포함되며, 여기에는 습지, 하천, 강, 호수, 항행 가능 수로, 연안 또는 해양 환경이 포함된다. 또한 이와 관련된 통행권 또는 지역권도 포함된다.

2 기업 운영 시설의 면적은 기업이 임차, 관리 또는 소유하는 임차지, 사업권 또는 부동산 및 관련 통행권 또는 지역권 내에서 운영의 공간 발자국(훼손된 지역의 경계와 관련된 지리공간정보를 정의하는 폴리곤 데이터)으로 정의된다.

2.1 공시에는 향후 운영이 공식적으로 발표된 운영 시설에 대한 정보와, 승인된 확장 계획에 포함된 시설 경계의 변경 계획이 포함된다.

3 환경적으로 민감한 장소는 생태학적으로 민감하다고 여겨지는 지역의 자연과 기업의 자산 또는 활동이 상호작용하는 곳으로 정의된다. 이러한 장소는 다음과 같이 정의된다:

3.1 생물 다양성에 있어 중요한 곳

3.2 높은 생태계 건전성을 가진 곳

3.3 급격히 생태계 건전성이 감소하고 있는 곳; 또는

3.4 생태계 서비스 제공에 있어 중요한 역할을 하는 곳

4 환경적으로 민감한 장소에는 다음이 포함된다.

4.1 국제자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature, IUCN) 보호 지역 (카테고리 I–VI)

4.2 국제적으로 중요한 람사르 습지(Ramsar Wetlands)

4.3 유네스코(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) 세계 유산

4.4 유네스코(UNESCO) 인간과 생물권 계획의 생물권보전지역 '핵심구역(core areas)'

4.5 나투라(Natura) 2000 보호 지역

4.6 Ocean+ Habitats 플랫폼 상 보호 구역 (해양 및 연안)

4.7 명확하게 정의된 지리적 지역으로서, 관련 관할 당국에 의해 법적 또는 기타 효과적인 수단을 통해 인정받아 지정되어 관리되어 온, 관련 생태계 서비스 및 문화적 가치와 함께 자연의 장기적인 보존을 달성하기 위한 곳(예: 세계 보호지역 데이터베이스에 등재되고 Protected Planet 웹사이트에 매핑된 보호지역)

4.8 국제자연보전연맹(IUCN)의 적색 목록(Red List)에 멸종 위기 또는 위급으로 분류된 멸종위기종들이 서식하는 것으로 알려진 멸종위기종 서식지

4.8.1 종은 해당 지역에 거주하거나 번식기 또는 비번식기에 존재하거나 해당 지역을 통행로로 사용하는 경우 해당 지역에 거주하는 것으로 간주된다.

4.8.2 공시 목적상 '통과'란 이동하는 종이 정상적인 이동 경로를 따라 어느 시점에서든 서식하거나, 일시적으로 머물거나, 가로지르거나 상공을 나는 모든 육지 또는 수역으로 정의된다.

5 사업장의 공간적 발자국의 일부라도 환경적으로 민감한 장소의 경계 안에 있거나 그 경계로부터 5킬로미터 이내에 있는 경우, 기업의 운영 시설은 환경적으로 민감한 장소 '내 또는 인근'에 있는 것으로 정의된다.

IF-EU-160a.3. 운영 시설에 대한 환경관리 정책 및 관행에 대한 설명

1 기업은 운영 시설에 적용되는 환경관리 정책 및 관행(environmental management policies and practices)에 대한 정보를 다음 사항을 포함하여 공시한다.

1.1 토지 취득 및 조사, 개발 및 건설, 식생 복원(revegetation), 운영, 폐쇄, 시설 폐쇄, 제거 및 복구(restoration) 등 계획이 적용되는 생애주기 단계

1.2 생태 및 생물다양성 영향, 폐기물 발생, 소음, 대기 배출, 수계 배출, 유출(spill) 방지, 천연자원 소비 및 유해화학물질 사용 등 계획에 포함되는 생태적 영향 유형

1.3 기업이 2020년 Science Base Targets Network의 Initial Guidance for AR3T Action Framework 또는 2015년 Cross Sector Biodiversity Initiative의 A Cross-sector Guide for Implementing the Mitigation Hierarchy의 사용 등 환경 완화 계층 구조를 프로젝트 개발 및 운영에 통합하였는지 여부

1.4 해당 계획의 기초가 되는 정의 및 참조 기준(예: 규범, 가이드라인, 표준또는 규정에서 유래했는지 여부 포함)

1.5 환경관리 정책 및 관행이 기업, 산업조직, 비정부기구 같은 제3자 조직, 정부기관 또는 이러한 집단 중 일부의 조합에 의해 개발되었는지 여부

2 환경관리정책 및 관행이 자원 유형별, 위치별 또는 운영 유형별로 유의적으로 다른 경우, 기업은 그 차이점을 설명한다.

3 환경 관리 정책 및 관행이 기업의 모든 운영 시설에 적용되지는 않는 경우, 기업은 보고일 현재 그러한 정책 및 관행이 적용된 시설의 비율을 공시한다.

4 기업은 기업의 정책 및 관행이 특히 다음을 포함한 국제금융공사(IFC, International Finance Corporation)의 「환경 및 사회적 지속가능성에 대한 성과 기준(Performance Standards on Environmental and Social Sustainability)(2012년)」과 부합하는지를 설명한다.

4.1 IFC 성과 표준 1 – 환경·사회적 위험 및 임팩트 평가와 관리

4.2 IFC 성과 표준 3 – 자원효율성 및 오염방지

4.3 IFC 성과 표준 4 – 지역사회 보건, 안전 및 보안

4.4 IFC 성과 표준 6 – 생물다양성 보존 및 생물 천연자원의 지속가능한 관리

지역사회 관계 및 원주민 권리

주제 요약

전력을 생산, 송전 및 배전하기 위한 인프라의 개발 및 운영은 지역사회에 광범위한 영향을 미칠 수 있으며, 이에 따라 기업은 운영상 위험에 직면할 수 있다. 지역사회의 지지를 받는 기업은 신규 인프라의 입지 선정, 프로젝트의 적기 개발 및 기존 인프라 운영을 보다 원활하게 수행할 수 있다. 프로젝트의 각 단계에 지역사회 참여(community engagement)를 통합하는 등 효과적인 지역사회 참여 전략을 채택한 기업은 운영 차질을 방지하고, 지역사회와의 우호 관계를 형성하며, 긍정적인 평판을 구축하고, 전망을 개선할 수 있다. 지역사회의 지지는 기업이 선택하는 발전 에너지원에 따라 달라질 수 있으며, 이는 인간 건강, 주변 경관 또는 부동산 가치에 지역적 영향을 미칠 수 있다. 기업은 원주민 토지 내 또는 인근 지역에서 운영하는 경우 더 높은 위험에 직면할 수 있으며, 지역사회 관계를 부적절하게 관리할 경우 시위 또는 법적 조치로 인해 운영이 중단될 수 있다. 지역사회 및 원주민의 권리를 적절히 고려하지 못한 기업은 벌금 및 제재, 보상 및 합의금 지급, 운영 차질 및 평판 위험에 직면할 수 있다. 기업은 지역사회 참여를 강화하고, 현지 법률을 준수하며, 원주민으로부터 자유의사에 따른 사전 충분한 정보에 기반한 동의(free, prior and informed consent)를 획득하는 등 국제 가이드라인을 따름으로써 이러한 위험을 줄일 수 있다.

지표

IF-EU-210a.1. 지역사회 권리 및 이익(interests) 관련 위험 및 기회 관리 프로세스

1 기업은 사업을 운영하는 지역의 지역사회 권리 및 이익과 관련된 지속가능성 관련 위험 및 기회를 어떻게 관리하는지에 대한 정보를 공시한다. 여기에는 다음과 같은 경제적, 환경적, 사회적, 문화적 요소와 관련된 권리 및 이익이 포함된다.

1.1 고용, 공정한 임금, 지급 투명성, 천연자원 관리 및 인프라와 농지 존중

1.2 청정한 공기와 물, 그리고 안전한 폐기물 처리

1.3 적절한 의료 서비스, 교육 및 주거

1.4 문화적 중요성을 가지는 장소(예: 성지 또는 매장지)의 보호 및 보존

2 기업은 다음을 공시한다.

2.1 프로젝트 검토 단계(pre-development), 부지 개발(site development), 운영, 폐쇄, 시설 폐쇄 및 복원 등 기업의 절차가 적용되는 생애주기 단계

2.2 기업의 프로세스에서 구체적으로 다루는 지역사회 권리 및 이익

2.3 기업이 지역사회 권리 및 이익과 관련된 위험과 기회를 어떻게 식별, 평가, 우선순위를 설정하고 모니터링하는지, 그리고 이러한 프로세스가 기업의 전반적인 위험 관리 프로세스에 통합되어 있는지 여부 및 이를 어떻게 반영하는지를 포함한다.

2.4 기업의 프로세스에 관한 기본 정의 및 참조 기준. 여기에는 기본 정의 및 참조 기준이 규범, 가이드라인, 표준 또는 규정 중 어느 것에 해당되는지를 포함된다.

2.5 해당 프로세스의 개발 주체가 기업, 산업조직, 비정부기구 같은 제3자 조직, 정부기관 또는 이러한 집단 중 일부의 조합에 의해 개발되었는지 여부

3 지역사회 관련 위험 및 기회에는 부패, 비기술적 지연(non-technical delays), 법률 및 규제의 복잡성, 지역사회 고용, 숙련 노동력의 확보 가능성, 지역 상품 및 서비스 구매, 지역 상품 및 서비스의 이용 가능성, 적절한 인프라(예: 항만, 도로, 교량 또는 항로)의 품질 및 접근성, 이주(resettlement), 토지 접근권 및 사회적 운영 허가가 포함된다.

4 기업은 자사의 프로세스가 다음을 포함한 국제금융공사(International Finance Corporation's, IFC)의 「환경 및 사회적 지속가능성에 대한 성과 표준(2012)」과 부합하는지 여부를 공시한다.

4.1 IFC 성과 표준 4 – 지역사회 보건, 안전 및 보안

4.2 IFC 성과 표준 5 – 토지 획득 및 강제적 재정착

4.3 IFC 성과 표준 8 – 문화유산

5 공시에는 기업의 프로세스가 도급업자, 하도급업자, 공급업자 및 합작회사 파트너(joint venture partner)와 같은 비즈니스 파트너에게 어떻게 적용되는지에 대한 정보가 포함된다

6 공시에는 지역사회 위험을 제거 또는 경감하거나 지역사회 문제 해결을 위한 기업의 노력에 대한 정보가 포함된다. 여기에는 다음이 포함된다.

6.1 위험을 평가, 관리, 경감하는 사회영향평가(Social Impact Assessments)의 사용

6.2 이해관계자의 참여, 지역사회와의 합의 도출 및 협력 노력

6.3 지역사회 참여의 빈도

6.4 지역사회 참여 프로그램에 투자된 금액

6.5 지역사회와 기업에 정량화할 수 있는 효익을 제공하는 가치 "공유" 또는 "융합" 프로젝트

7 기업은 자사의 지역사회 관련 위험에 대한 노출을 특성화하기 위한 관련 양적 정보를 공시한다. 예를 들어 기업의 추정 위험가치(value at risk) 등이 해당된다.

7.1 위험 가치(value at risk)는 지역사회 관련 위험을 고려하지 않은 경우의 프로젝트 가치와 해당 위험을 반영하여 조정한 프로젝트 가치 간의 차이로 정의된다.

7.1.1 그러한 위험은 관할권 및 프로젝트에 따라 다르게 나타날 수 있다.

IF-EU-210a.2. (1) 비기술적(non-technical) 지연 건수 및 (2) 총 유휴일 수기간

1 기업은 (1) 비기술적 지연의 총 건수를 공시한다.

1.1 비기술적 지연은 규제 허가 보류 또는 시위와 같은 지역사회 관련 위험으로 인한 기타 지연으로 인해 발생한 셧다운 및 프로젝트 지연으로 정의된다.

2 기업은 (2) 비기술적 지연으로 인한 총 유휴일 수를 공시한다.

2.1 유휴일 수는 비기술적 지연으로 인해 손실된 근무일 수로 정의된다.

2.2 총 유휴일 수는 각 비기술적 지연에 대한 유휴일 수를 합산하여 계산된다.

2.2.1 기업이 서로 다른 장소에서 동시에 발생한 현장 셧다운 또는 프로젝트 지연을 겪는 경우, 중복되는 기간은 한 번만 계산된다.

3 공시에는 조직적인 노동 단체 행동(파업), 사용자 측 조치(직장폐쇄), 지역사회 관련 위험과 무관한 기술적 상황(인허가 지연)으로 인한 지연은 포함되지 않는다.

4 기업은 지연에 대한 정보를 제공해야 하며, 여기에는 관련 비용, 각 비기술적 지연의 근본 원인, 생산에 미친 영향, 진행 중인 비기술적 지연의 상태 및 취한 시정조치가 포함된다.

IF-EU-210a.3. 원주민 토지 내 또는 인근 지역의 사업장 비율

1 기업은 보고일 현재 원주민 토지 내 또는 인근에 위치한 운영 시설의 비율을 공시한다.

1.1 해당 비율은 원주민 토지 내 또는 인근에 위치한 기업 운영 시설의 면적을 기업 전체 운영 시설의 면적으로 나누어 계산한다.

2 기업의 운영 시설의 면적은 기업이 임차, 관리 또는 소유하는 모든 임대지, 사업권(concession) 또는 부동산에 대한 운영 공간 발자국(교란 지역 경계와 관련된 지리적 정보를 정의하는 다각형 데이터)과 그와 관련된 모든 통행권(rights of way) 또는 지역권(easements)에 의해 정의된다.

2.1 공시에는 향후 운영이 공식적으로 발표된 운영 시설에 대한 정보 및 승인된 확장 계획에 포함된 시설 경계에 대한 변경 계획이 포함된다.

3 원주민 토지는 2007년 유엔의 「원주민 권리 선언(Declaration on the Rights of Indigenous Peoples)」 제33조 및 1989년 국제노동기구(International Labour Organization)의 「원주민 및 부족민 협약(Indigenous and Tribal Peoples Convention)(제169호)」에 따라 원주민이 점유한 지역으로 정의된다. 유엔이 채택한 기본적 정의(working definition)에 따르면, 원주민은 다음 중 하나 이상의 특성을 가진다.

3.1 식민지 이전 및/또는 정착민 이전 사회와의 역사적 연속성

3.2 영토(territories) 및 주변 천연자원과 강력한 유대관계

3.3 특유(distinctive)의 사회, 경제 또는 정치 제도

3.4 고유의 언어, 문화 및 신념

3.5 비지배적(non-dominant) 사회 집단 형성

3.6 선조들의 환경 및 제도를 특유의 사람과 지역사회로 유지 및 재현 결의

4 기업의 운영 시설은, 시설의 운영 공간 발자국의 일부가 원주민 토지로 간주되는 지역 내 또는 그로부터 5 킬로미터 이내에 위치하는 경우, 원주민 토지 '내 또는 인근'에 있는 것으로 정의된다.

IF-EU-210a.4. 원주민 권리 보호 관련 참여 프로세스 및 실사 관행(due diligence practices)에 대한 설명

1 기업은 운영하고 있거나 운영 계획이 있는 지역에서 원주민의 권리를 보호하기 위해 수행하는 참여 프로세스 및 실사 관행에 대한 정보를 공시하며, 여기에는 기업이 다음 사항을 수행하는지 여부가 포함된다.

1.1 1989년 국제노동기구(ILO)의 「원주민 및 부족민 협약(Indigenous and Tribal Peoples Convention)(제169호)」 및 유엔의 「원주민 권리 선언(Declaration on the Rights of Indigenous Peoples)」의 원칙을 유지하는지

1.2 자발적이고, 사전적이며, 충분히 고지된 동의(또는 협의) 절차를 이용하는지

1.3 협력 관계 및 공동 의사결정 메커니즘을 개발하는지

1.4 프로젝트에 대한 고충 처리 절차를 수립하는지

1.5 공식적인 지역사회 합의를 체결하는지

2 기업은 프로젝트 개발 중에 적용하는 참여 프로세스 및 실사 관행에 대한 정보를 공시에 포함하며, 여기에는 기업이 검토하는 현지 또는 지역적 요소와 전 종업원(workforce)의 준수를 모니터링하기 위한 거버넌스 메커니즘이 포함된다.

3 기업은 이러한 프로세스 및 관행이 도급업자, 하도급업자, 공급업자 및 합작회사 파트너(joint venture partner)와 같은 비즈니스 파트너에게 적용되는지 여부 및 적용되는 경우 그 방식에 대해 기술한다.

에너지 가격적정성

주제 요약

최종 수요자(end-users)의 경제적 여건, 전기요금 및 요금 체계는 전력이 최종 수요자에게 부담 가능한 수준인지 여부를 결정하는 데 중요한 역할을 한다. 기업이 기후 관련 물리적 위험 및 전환 위험에 점점 더 많이 직면함에 따라, 신뢰성(reliability)을 유지하면서 이러한 위험을 완화하기 위한 투자는 운영 비용 및 자본적 지출 증가로 이어질 수 있다. 이러한 지출 증가는 최종 수요자의 비용 부담을 높일 수 있으며, 그 결과 전기요금을 기한 내 납부하지 못하는 최종 수요자가 증가할 수 있다. 이에 따라, 최종 수요자의 지불 능력 부족은 요금 회수 감소 및 전략적 이니셔티브에 대한 투자 축소를 통해 기업 전망에 영향을 미칠 수 있다. 규제 수준이 높은 관할권에서는 가격적정성을 개선하기 위한 규제 개입(예: 기업에 대한 요금 통제)이 이루어질 수 있다. 경쟁 시장에서는 최종 수요자가 더 저렴한 요금을 제공하는 다른 사업자로 이동할 수 있어 부담 불가능한 수준의 요금이 수익에 영향을 미칠 수 있다. 가격적정성 및 이와 관련된 비용 및 편익을 다른 전략적 목표와 함께 관리하기 위해서는 포괄적인 장기 전략을 바탕으로 효율적으로 사업을 운영하고, 요금 체계 및 부담 완화 지원 프로그램(affordability assistance programmes)과 관련하여 최종 수요자, 규제기관 및 정책입안자와 효과적으로 협력하는 것이 필요하다. 이러한 이니셔티브는 기업이 고객 기반을 유지·확대하고, 수익을 개선하며, 투자 및 수익 기회를 창출하는 데 도움이 될 수 있다.

규제 대상 전력회사의 실질적 목표는 안정적이고, 저렴하고, 지속가능한 전력을 공급하는 것이다. 해당 산업 내 기업은 고객 및 규제기관과 우호적 관계를 유지하여 최종적으로 주주를 위하여 충분한 수익을 얻기 위해 잠재적으로 상충 가능성이 있는 우선과제의 관리를 담당한다. 에너지 가격적정성은 다른 핵심 목표와 상충되는 경우가 많기 때문에 기업이 조절하기가 특히 어렵다. 유틸리티 에너지요금은 저소득층 고객에게는 점점 더 저렴하지 않은 것으로 폭넓게 인식된다(가격적정성은 에너지요금의 순비용 및 기본적인 고객 가격적정성에 의해 결정된다). 저렴한 유틸리티 요금을 보장하는 것은 규제기관 및 고객과 신뢰(무형자산 가치)를 구축하기 위해 노력하는 전력기업에게는 매우 중요하다. 규제 관계의 질은 전력기업의 핵심 가치 동인이며, 투자 분석가들이 보다 면밀하게 분석하는 사안 중 하나이다. 요금 요청, 요금구조 변경, 비용 회수, 허용 보수 허가에 대한 규제기관의 의지는 재무성과 및 투자 위험의 주요 결정요인이다. 가격적정성을 효과적으로 관리하는 전력기업은 더 많은 자본을 투자하고, 요율구조를 유리하게 변경하고, 허용 보수를 늘릴 수 있다. 또한 가격적정성을 효과적으로 관리하지 않는 전력기업은 분산형 전원을 구현하거나 다른 대체 에너지원(예: 산업용 고객의 열병합발전 이용)을 추구하여 그리드에서 이탈하는 (또는 그리드 의존을 줄이고 있는) 고객에게 점점 더 많이 노출되고 있다. 가격적정성 관리에는 심사숙고된 장기 관점 및 전략을 통한 효율적 사업 운영뿐 아니라 요율구조 및 잠재적으로 요금지원 프로그램에 대한 규제기관 및 공공 정책입안자와의 긴밀한 협력이 수반된다. 가격적정성이 미치는 재무적 영향의 정확한 성격은 대체로 전력기업의 사업 모형과 요율구조에 의해서 결정되는 반면, 가격적정성은 고객층을 유지(및 확대)하고, 무형자산 가치를 창출하고, 투자 및 수익 기회를 창출하고, 최종적으로 주주 수익을 실현한다는 측면에서 전력기업이 관리해야 할 매우 중요한 사업 과제이다.

지표

~~IF-EU-240a.1. (1) 주택용(residential), (2) 상업용(commercial), (3) 산업용(industrial) 고객의 평균 소매 전기요금~~

~~1 기업은 소매 고객에 공급된 전력의 킬로와트시(kWh) 당 평균 소매 전기요금을 공시한다.~~

~~1.1 기업은 평균 소매 전기요금을 소매 고객에 공급된 전력에서 직접 발생한 총수익을 해당 전력 공급량(kWh 단위)으로 나눈 값으로 계산한다.~~

~~2 기업은 (1) 주택용, (2) 상업용, (3) 산업용으로 분류된 고객 유형별로 별도의 평균 소매 전기요금을 공시한다.~~

~~2.1 각 고객 유형의 범위는 기업의 재무보고와 일치한다.~~

~~2.2 각 고객 유형은 각각의 고객 유형에 속하는 모든 고객의 총합으로 공시한다.~~

~~2.2.1 기업의 재무보고에서 상업용 고객과 산업용 고객을 하나의 범주로 결합하는 경우, 기업은 상업용 및 산업용 고객을 하나의 유형으로 결합할 수 있다.~~

~~2.2.2 기업은 고객 유형의 하위 분류를 공시할 수 있다. 예를 들어, 기업은 상업용 고객의 평균 소매 전기요금 외에 소규모 상업용 고객과 대규모 상업용 고객별 평균 소매 전기요금을 추가 공시할 수 있다.~~

~~3 기업은 상기에서 설명한 고객 유형의 범위에 속하지 않는 고객 유형이 존재하는 경우 추가 고객 유형을 공시할 수 있다. 예를 들어, 기업은 농사용 고객 및/또는 공공 가로등의 평균 전기요금을 추가로 공시할 수 있다.~~

~~IF-EU-240a.3. 미납으로 인한 주택용 고객의 단전 건수, 30일 이내 전력이 재공급된 비율~~

~~1 기업은 보고기간 중 미납으로 인한 주택용 고객의 총단전 건수를 공시한다.~~

~~1.1 단전은 기업 또는 서비스 공급업체가 의도적으로 고객의 전력 접근권을 차단하는 것으로 정의된다.~~

~~1.2 미납(또는 과소납부)이 단전의 기여원인이라면 여러 이유로 발생한 단전도 공시에 포함한다.~~

~~2 기업은 30일 이내 전력이 재공급된 단전 비율을 공시한다.~~

~~2.1 상기 비율은 이전에 단전되었다가 30일 이내 전력이 재공급된 주택용 고객 수를 보고기간 중 미납으로 인하여 단전된 총 주택용 고객 수로 나눈 값으로 계산된다.~~

~~2.2 전력 재공급은 기업 또는 서비스 공급업체가 이전에 단전되었던 고객의 전력 접근권을 의도적으로 재개하는 것으로 정의된다.~~

~~2.2.1 전력 재공급은 요금 납부, 요금 납부 계획 수립 및/또는 요금 지원 프로그램 이용을 포함하나 이에 한정되지 않는 이유로 발생할 수 있다.~~

~~2.3 공시 범위는 보고기간 종료 후 발생한 전력 재공급을 포함할 수 있으나, 기업은 복수의 개별 보고기간 동안의 전력 재공급을 중복 계산해서는 안 된다.~~

~~IF-EU-240a.3 참고사항~~

~~1 기업은 정책, 프로그램, 규제가 주택용 고객 단전 건수와 기간에 어떤 영향을 미치는지 논의한다.~~

~~1.1 정책에는 주택용 고객의 단전(또는 단전 불가) 조건을 관리하는 기업 수준의 정책이 포함된다.~~

~~1.2 프로그램에는 주택용 고객에 대한 전력 가격적정성의 개선 또는 주택용 고객의 단전 건수 또는 기간 감축을 위하여 마련된 국가, 주, 지역, 유틸리티위원회, 또는 기업 수준에서 관리되는 프로그램이 포함된다(예: 저소득층 가구 에너지 지원 프로그램).~~

~~1.3 규제에는 관할 당국, 공공사업위원회 또는 주거용 고객의 전기 요금 부담 경감이나 주거용 고객의 전기 공급 중지 횟수 및 기간을 줄이기 위해 마련된 기관이 시행하는 규제가 포함된다.~~

~~IF-EU-240a.4. 서비스 지역의 경제상황을 포함한 외부 요소가 고객 전력 가격적정성에 미치는 영향에 대한 논의~~

~~1 기업은 소매 고객의 전력 가격적정성에 상당한 영향을 미치거나, 영향을 미칠 상당한 가능성이 있는 외부 요소를 설명한다.~~

~~1.1 외부 요소는 기업의 직접 통제를 벗어난 영향으로 정의된다.~~

~~1.2 외부 요소의 범위는 현재 및/또는 향후의 전기요금에 직접적 영향을 미치는 요소 또는 고객의 현재 및 향후의 전기료 납부 능력에 영향을 미치는 요소(즉, 전기요금에 직접적인 영향을 미치지 않음)를 포함한다.~~

~~1.3 외부 요소는 지역, 기후, 날씨, 규정, 공공 정책 및 공공 목적 프로그램을 포함할 수 있으나 이에 한정되지 않는다(이러한 요소가 가격적정성과 직접적 관련성이 있는지 여부는 상관없음).~~

~~1.4 외부 요소는 최소한 서비스 지역의 경제상황을 포함한다.~~

~~1.4.1 기업은 서비스 지역의 경제상황을 나타내는 중간 가계 소득, 빈곤율, 고용률, 또는 기타 정량적 또는 정성적 데이터를 공시할 수 있다.~~

~~2 기업은 각 외부 요소에 대하여 해당 요소의 설명과 함께 다음을 간략하게 설명해야 한다.~~

~~2.1 해당 요소가 기업 고객의 전력 가격적정성에 영향을 미치는 빈도와 규모~~

~~2.2 해당 요소가 기업 고객의 전력 가격적정성에 미치는 영향과 관련된 동향~~

~~3 기업은 외부 요소에서 발생하는 위험과 기회를 설명해야 한다.~~

~~3.1 위험은 부정적인 재무적 영향을 유발할 수 있는 고객 전기료 미납, 비용 회수 불확실성, 평판 가치, 규정, 공공 정책, 또는 공공 목적 프로그램을 포함할 수 있으나 이에 한정되지 않는다.~~

~~3.2 기회는 긍정적인 재무적 영향을 유발할 수 있는 고객 성장, 자본투자 기회, 평판 가치, 규정, 공공 정책 또는 공공 목적 프로그램을 포함할 수 있으나 이에 한정되지 않는다.~~

~~4 공시 범위는 기업의 전력 서비스 지역 내 모든 소매 고객의 전력 가격적정성을 포함하며, 이러한 고객은 주택용, 상업용, 산업용, 농사용 고객을 포함할 수 있다.~~

~~4.1 기업은 공시에서 저소득층 주택용 고객을 우선순위로 다룰 수 있다.~~

~~5 기업은 자사의 평균 요금, 평균 전기료 및/또는 고객 단전 건수를 다른 전력기업과 비교하여 설명할 수 있다.~~

IF-EU-240a.5. 에너지 가격 적정성 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명

1 기업은 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 에너지 가격적정성 관련 위험 및 기회를 설명한다.

1.1 에너지 가격적정성과 관련된 위험 및 기회에는 다음 사항이 포함된다.

1.1.1 최종 수요자로부터 기한 내 요금을 회수할 수 있는 능력

1.1.2 분산형 전력 생산(distributed electricity generation) 등 최종 수요자의 전력 공급자 또는 전력 공급원 변경

1.1.3 다양한 에너지원의 비용 변화 등 전력 생산 비용의 변화

1.1.4 에너지 가격적정성과 관련된 기업의 전략 실행 능력에 영향을 미칠 수 있는 기후 관련 위험

1.1.5 에너지 가격적정성과 에너지 가격적정성과 관련된 규제 준수에 영향을 미치는 적용 가능한 관할권의 법률 또는 규제

2 기업은 에너지 가격적정성과 관련된 위험 및 기회가 지역별로 어떻게 달라지는지(현지 규제로 인한 차이를 포함) 설명한다.

3 기업은 에너지 가격적정성 관련 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략에 대한 정보를 다음 사항을 포함하여 공시한다.

3.1 보고기간 중 시행한 에너지 가격적정성 관련 조치 또는 프로그램. 예:

3.1.1 재정 지원 프로그램

3.1.2 요금 크레딧(bill credits)

3.1.3 소득 비례 요금제(percentage-of-income payment plans)

3.1.4 납부 유예 제도(deferred payment arrangements)

3.1.5 전기요금 또는 요율제(tariff plans)

3.1.6 전력 공급 차단(electricity disconnections)

3.1.7 전력 공급 축소(electricity delivery reductions)

3.2 스마트 계량기(smart meters), 가정용 에너지 관리 시스템(home energy management systems) 및 최종 수요자 애플리케이션(applications) 등 최종 수요자의 가격적정성 관리를 지원하기 위해 사용되는 기술

3.3 최종 수요자가 전력 사용을 절약(economise)할 수 있는 방법을 안내하기 위한 커뮤니케이션

3.4 규제기관, 규제당국, 유틸리티 위원회, 입법기관 및 정책입안자와의 상호작용 또는 대표 산업협회를 통한 활동을 포함한 규제 또는 입법 절차에 대한 참여

3.5 신뢰성, 에너지 가격적정성, 기후 관련 물리적 위험에 대한 회복력 및 기업 활동과 관련된 기타 요소 간의 절충(trade-offs)

3.6 연체된 최종 수요자 요금 건수 변화 등 에너지 가격적정성 관련 위험 및 기회를 관리하기 위해 사용된 전략으로부터 확인된 정량적 및 정성적 결과

4 기업은 전략을 지원하기 위해 필요한 활동 및 투자에 대한 정보를 공시한다. 여기에는 계획된 자금조달원 및

해당 전략과 관련된 제한 요인(limiting factors)이 포함된다.

4.1 자금조달원에는 정부 또는 기타 제3자로부터의 지원 여부와 관계없이 내부 자원, 외부 자금조달 및 보조금 또는 기타 형태의 지원이 포함된다.

4.2 제한 요인에는 에너지 가격적정성에 영향을 미치는 외부 요인이 포함되며, 예를 들어 가구 중위소득(median household income), 빈곤율(poverty rates), 고용률(employment rates) 또는 최종 수요자의 경제적 상황을 설명하는 기타 정량적·정성적 데이터가 해당된다.

IF-EU-240a.6. (a) 주거용, (b) 상업용, (c) 산업용 참여자로 세분화된, 에너지 가격 적정성 관련 조치 또는 프로그램의 (1) 활동(active) 참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수

1 기업은 에너지 가격적정성 관련 조치 또는 프로그램 유형별로 (1) 해당 조치 또는 프로그램의 활성(active) 참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수를 공시한다.

1.1 기업은 해당 정보를 (a) 주거용(residential), (b) 상업용(commercial) 및 (c) 산업용(industrial) 참여자별로 구분하여 공시한다.

1.2 에너지 가격적정성 관련 조치 또는 프로그램 유형에는 다음 사항이 포함된다.

1.2.1 재정 지원 프로그램

1.2.2 요금 크레딧

1.2.3 소득 비례 요금제

1.2.4 납부 유예 제도

1.2.5 전기요금 또는 요율제

1.2.6 전력 공급 차단

1.2.7 전력 공급 축소

2 활동 참여자 수는 보고기간 동안 기업의 에너지 가격적정성 관련 조치 또는 프로그램 중 최소 하나에 참여한 것으로 문서화(documented)된 고유한 활동 참여자의 수를 의미한다.

2.1 기업은 보고기간 동안 활동 참여가 문서화될 수 있는 진행 중인 조치 또는 프로그램의 참여자를 포함한다. 예를 들어, 보고기간 중 요금 크레딧의 제공 또는 전력 서비스 차단이 이에 해당한다.

3 참여 자격을 갖춘 대상자 수는 보고기간 동안 기업의 에너지 가격적정성 관련 조치 또는 프로그램에 참여할 자격이 있는 고유한 참여자의 수를 의미한다.

4 표 3은 이러한 정보를 제시할 수 있는 가능한 방식의 예시를 보여준다.

표 3. 에너지 가격적정성 관련 조치 또는 프로그램

조치 또는 프로그램	참여자 유형	참여자 수	자격자 수
(예: 요금 크레딧)	(주거용, 상업용, 산업용)	(활동 참여자 수)	(참여자격을 갖춘 대상자 수)

전 종업원(Workforce) 보건 및 안전

주제 요약

전력 유틸리티 및 발전(Electric Utilities & Power Generators) 산업의 근로자(workers)는 전력 송전 및 배전선의 건설·유지보수와 전력 생산 과정에서 다양한 위험에 노출된다. 많은 근로자들이 높은 고도에서 장시간 작업하고, 중장비를 운용하며, 감전 위험에 직면한다. 열악한 보건 및 안전 기록은 벌금 및 제재, 규제 준수 비용 증가 및 보다 엄격한 감독으로 이어질 수 있다. 근로자에게 적절한 작업 환경을 보장하기 위해 안전 문화를 유지하는 기업은 사고를 예방하고, 비용을 완화하며, 운영 중단 시간을 줄이고, 생산성을 향상시킬 수 있다.

~~전력 유틸리티 및 발전(Electric Utilities & Power Generators) 산업에 속한 기업의 직원(employees)은 전력 송전 및 배전선의 건설·유지보수뿐만 아니라 다양한 방식의 전력 생산 과정에서 수많은 위험에 노출된다. 많은 직원들이 높은 고도에서 장시간 작업하고, 중장비를 운용하며, 감전 위험에 직면한다. 해당 산업은 안전 개선 측면에서 상당한 진전을 이루었지만, 여전히 중대한 위험이 존재하며 추가적인 개선 기회 또한 남아 있다. 현대 사회와 경제에 필수적인 산업이라는 점과, 일반적으로 법률에 의해 독점이 부여되는 산업이라는 특성으로 인해 기업의 활동은 대중 및 규제기관으로부터 상당한 수준의 감시를 받는다. 기업은 근로자에게 적절한 작업 환경을 보장하고, 높은 운영 생산성을 유지하며, 규제기관의 관점에서 긍정적인 평가를 유지하고 잠재적인 규제 제재 위험을 관리하기 위해 안전 문화를 유지해야 한다.~~

지표

IF-EU-320a.1. (a) 직접고용 직원(employee)과 (b) 비직원 근로자(non-employee workers)간접고용 의 (1) 사망자 수전체 사고율, (2) 총기록대상재해율(Total Recordable Incident Rate)사망률, 및 (3) 보건, 안전 및 비상 대응 교육의 평균 이수 시간아차사고 빈도율 (Near Miss Frequency Rate, NMFR)

1 기업은 (1) 업무 관련 부상 및 질병으로 인한 사망자 수를 (a) 직원과 (b) 비직원 근로자로 구분하여 공시한다.

1.1 직원(employee)이란 기업에 개인적인 서비스를 제공하고, 법적 또는 세무상의 목적으로 직원으로 간주되는 개인으로 정의된다. 이들은 경제적 종속성과 같은 지표를 활용하여, 해당 관할 지역의 법률 또는 규정에 따라 기업과 고용 관계에 있다.

1.1.1 직원에는 전일제 직원, 정규직 직원, 임시직 직원, 근무 시간이 보장되지 않은 직원, 그리고 시간제 직원이 포함된다.

1.2 비직원 근로자(non-employee workers)란 기업에 개인적인 서비스를 제공하고, 법적 또는 세무 상의 목적으로 직원으로 간주되는 개인들과 동일한 방식으로 기업의 지시에 따라 업무를 수행하는 개인으로 정의된다. 이들은 기업의 통제 하에 업무를 수행하지만, 적용가능한 관할권별 법률이나 규정에 따라 기업과

고용관계에 있지는 않다.

1.2.1 비직원 근로자가 수행하는 업무에 대해 기업이 '통제(control)'를 가진 것으로 정의되는 경우는, 기업이 그 업무를 지시하거나, 업무 수행 방식 또는 수단을 통제하거나, 업무가 수행되는 작업장을 통제하는 경우이다. 기업과 종업원 간의 계약 관계의 유형(예: 고용 대행사(employment agency)나 도급업체(contractor))은 기업이 업무를 통제하는지를 반드시 결정짓는 요소는 아니다.

1.2.2 기업이 업무를 통제하는 비직원 근로자에는 파견근로자(agency workers), 견습생(apprentices), 도급업체(contractors), 인턴(interns), 자영업자(self-employed persons), 하도급업체(subcontractors) 및 자원봉사자(volunteers)가 포함된다.

1.3 직원과 비직원 근로자를을 통칭하여, 기업의 '전 종업원(workforce)' 또는 '전 근로자(workers)'로 정의한다.

2~~1~~ 기업은 ~~(1) 전체 사고율 및~~ (2) 업무 관련 부상 및 질병에 대한 총 기록대상재해율(total recordable incident rate, TRIR)을 ~~업무 관련 사망률을~~ (a) 직원과 (b) 비직원 근로자로 구분하여 공시한다.

2.1 기업은 기록대상재해 및 비기록대상재해(recordable and non-recordable incidents)를 정의할 때, 관할권별 판단기준을 사용한다.

2.1.1 기업이 둘 이상의 관할권의 법률 또는 규제에 따라 기록대상재해 및 비기록대상재해를 정의해야 하는 경우, 해당 기준 간의 차이가 보고된 데이터에 어떠한 영향을 미쳤는지, 그리고 그 차이를 어떻게 처리했는지를 공시한다.

~~1.1~~

2.1.2 부상 또는 질병은 일반적으로 사망, 업무에서 이탈한 날(days away from work), 제한된 업무(restricted work) 또는 다른 직무로의 전환(transfer to another job), 응급처치를 초과하는 의료 처치, 또는 의식 상실과 같은 결과를 초래하는 경우, 기록대상재해로 정의된다. 또한, 의사 또는 기타 면허를 갖춘 의료 전문가가 유의적인 부상 또는 질병이 사망, 업무에서 이탈한 날, 제한된 업무, 또는 직무 전환, 응급처치를 초과한 의료 처치, 또는 의식 상실로 이어지지 않더라도 기록대상재해로 간주된다

~~1.1.1~~

2.1.3 응급처치란 일반적으로, 질병자 또는 부상자에게 정규적인 의학적 치료처처가 제공되기 전에 이루어지는 응급처치 또는 응급 치료로 정의되나, 및 ~~기타 기록 대상이 아닌 사고는~~ 관할 지역에 따라 정의는 달라질될 수 있다. ~~기업은 이러한 지침의 근거로 사용된 법적, 규제적 또는 산업별 프레임워크를 공시한다.~~

2.2 총 기록대상재해율(TRIR)은 다음과 같이 정의된다. (기록대상재해 건수 × 1,000,000) ÷ 총 근무 시간

2.2.1 기업이 총 근무 시간을 직접 산출할 수 없는 경우, 통상적 또는 표준 근무시간을 기준을 사용하고, 유급 휴무 기간(paid leave of absence from work)(유급 휴가, 유급 병가, 공휴일)에 대한 권리를 반영하여 이 정보를 추정하고, 이 방법을 공시 내에서 설명한다.

2.2.2 기업이 총 근무 시간을 직접 산출하거나 추정할 수 없는 경우, 그 사유를 공시한다.

3 이 공시에는 근무 장소나 고용 형태와 관계없이 모든 종업원을 포함된다.

~~2 기업은 업무 관련 사망자수의 (2) 사망률을 공시한다.~~

~~3 기업은 업무상 아차사고로 인한 (3) 아차사고 빈도율(NMFR)을 공시한다.~~

~~3.1 아차사고는 재산 또는 9환경상의 손해 또는 신체적 상해가 발생하지는 않았으나 약간의 상황 변화가 있었다면 손해 또는 신체적 상해가 쉽게 발생할 수 있었을 계획되지 않은 사건으로 정의된다.~~

~~3.2 기업은 아차사고의 분류, 식별 및 보고 절차에 대한 정보를 공시할 수 있다.~~

~~4 공시된 모든 비율은 다음과 같이 계산한다: (통계 수치 × 200,000) / 해당기간 동안 모든 종업원이 근무한 총 근무 시간~~

~~4.1 비율 계산에 사용되는 '200,000'은 연간 50주 동안 주당 40시간씩 근무하는 100명의 정규직 근로자가 연간 제공할 수 있는 총시간 수를 의미한다.~~

45 이 공시의 범위에는 사망, 업무 관련 사고 및 업무 관련 질병으로 제한된다. 업무 관련 사고에만 한정된다.

~~5.1~~

4.1 업무 관련 사고는 업무 환경 내에서 발생한 사건이나 노출로 인해 종업원이 입은 발생한 부상 또는 질병으로 정의된다.

~~5.2~~

4.1.1 업무 환경이란 하나 이상의 종업원이근로자가 근무 중이거나 고용의 조건으로서 현장에 있는 사업장 및 기타 장소이다.

~~5.3~~

4.1.2 업무 환경에는 물리적 장소뿐 아니라 근로자가 업무 수행 과정에서 사용되는 장비나 자재도 포함된다.

~~5.4~~

4.2 종업원이근로자의 이동 중에 발생한 사고는, 부상 또는 질병이 발생한 시점에 해당 종업원이근로자가 고용주의 이익을 위해 업무 활동을 수행 중이었다면 업무 관련 사고로 간주된다.

~~5.5~~

4.3 업무 관련 사고는 새로운 사례여야 하며, 이전에 기록된 부상이나 질병에 대한 갱신이어서는 안 된다.

5 기업은 (3) 전 종업원에게 제공된 보건, 안전 및 비상사태 대비 관리 교육에 대한 평균 이수 시간을 공시한다.

5.1 교육에는 전 종업원이 합리적으로 노출될 가능성이 있는 직업상의 위험 또는 위험요인(hazards) 및 특정한 직업상 위험 또는 위험요인과 관련된 보건, 안전 또는 비상사태 대비에 관한 주제가 포함된다.

5.1.1 교육에는 관할 법령에 따라 요구되는 직업상 위험 또는 유해요인과 관련된 기술적 보건, 안전 및 비상 대응 관리 교육도 포함된다.

5.2 건강, 안전 및 비상사태 대응 교육의 평균 이수 시간은 전 종업원에게 제공된 총 인정 교육 시간을 전 종업원 수로 나누어 계산된다.

5.2.1 전 종업원 수는 보고일 기업이 고용하고 있는 직원과 비직원 근로자 각각의 개인 수로 정의된다.

6 보고기간 동안 전 종업원 수에 유의적인 변동이 있었던 경우, 기업은 해당 변동에 대해 설명한다.

~~기업은 다음의 종업원 범주별로 비율을 공시한다.~~

~~6.1 기업의 급여 지급 대상자로 정의되는 정규직(full-time), 단기 고용(short service), 파트타임(part-time), 임원(executive), 근로자(labour), 급여제 근로자(salary), 계절 근로자(seasonal), 이주 근로자 또는 시간제 근로자(migrant or hourly) 등의 모든 형태를 포함하는 직접 고용된 종업원(direct employees)~~

~~6.2 기업의 급여 지급 대상자는 아니나 기업의 일일 감독을 받는 종업원으로 정의되는 간접고용 종업원(contract employee), 독립 계약자 및 제3자(예: 임시직 취업 알선소 및 노동 중개인)를 통해 고용된 종업원 등이 포함된다.~~

~~7 공시 범위에는 종업원 소재지와 상관없이 모든 종업원이 포함된다.~~

IF-EU-320a.2. 안전한 업무 환경을 조성하기 위해 사용되는 관리 시스템에 대한 기술

1 기업은 다음에 관한 정보를 공시한다.

1.1 기업이 전 사업장 운영 전반에 걸쳐 어떻게 안전한 업무 환경을 조성하고, 사고를 예방하며, 전 종업

원의 장기적인 건강 위험을 최소화하는지

1.2 기술, 교육, 기업 문화, 규정 및 지침의 준수, 그리고 규제 이행 등을 통해 가치 사슬 전반에 걸쳐 안전을 어떻게 관리하고 비상상황 대비를 어떻게 조정하고 있는지

1.3 개인 보호장비의 사용, 검사 및 모니터링 등을 통해 기업의 운영과 관련된 장기적인 건강 위험을 어떻게 관리하는지

1.4 사고, 사망 및 질병을 예방하는 것을 포함하여 안전한 업무 환경을 유지하기 위해 기업이 사용하는 안전 관리 시스템

1.5 아차사고 보고(near-miss reporting), 전 종업원 참여 프로그램(workforce engagement programmes), 위험요인 제거, 비상 훈련(emergency drills) 또는 안전 관련 준수율 등과 같은 안전 성과를 모니터링, 관리 또는 개선하기 위해 기업이 개발한 선행 지표

1.6 안전 및 보건 성과를 추적하고, 안전 관리 시스템의 효율성에 대한 제3자 검증을 확보하기 위한 진척 상황을 포함한, 이러한 안전 관리 시스템의 이행 현황

2 기업은 도급업체 및 하도급업체와 같은 사업 파트너 간의 종업원의 안전 관리가 어떻게 조정되는지를 기술한다.

직원 채용, 개발 및 유지

주제 요약

전력 유틸리티 및 발전 산업에 속한 기업은 엔지니어, 핵심 인프라 현장 인력(field staff), 디지털 및 사이버보안 인력 등 기업 전망에 중요한 직무에서 노동력 및 기술 부족(labour and skills shortages)에 직면할 수 있다. 이러한 직무의 임직원은 전문적인 기술, 높은 수준의 판단력(mental acuity) 또는 신체적 준비 상태를 요구하는 복잡한 업무를 수행해야 할 수 있다. 고숙련 인력을 채용하고 유지하는 것은 고객에게 안정적인 전력 공급을 유지하고 확장 및 기후 관련 전환 계획을 실행하는 데 필수적이다. 노동력 부족은 증가하는 전력 수요 충족과 관련된 노동 수요 증가, 산업 내 및 타 산업과의 인재 경쟁 심화로 인해 발생할 수 있다. 노동력 및 기술 부족은 높은 공석률을 초래할 수 있으며, 이는 인프라 고장, 사이버보안 위험, 공급 중단 및 프로젝트 지연과 같은 운영상 위험뿐만 아니라 채용 비용 증가로 이어질 수 있다. 이러한 직무에 필요한 교육은 정규 교육과 현장 경험(on-the-job experience)을 모두 포함하며, 완료까지 수년이 소요되는 경우가 많아 공석을 충원하기 어렵게 만든다. 고령화된 노동력을 보유한 시장에서는 조직 내 축적된 지식(institutional knowledge)의 상실이라는 추가적인 위험에도 직면할 수 있다. 또한 미래의 전력 수요를 충족하고 스마트 그리드, 재생에너지원 및 에너지 저장과 같은 새로운 기술을 도입하기 위해 요구되는 기술은 시간이 지남에 따라 변화할 것으로 예상된다. 기업은 초기 경력자 대상 아웃리치(early-career outreach), 재교육(re-skilling) 및 역량 강화(up-skilling)를 포함한 교육 및 개발 프로그램을 통해 인력 역량을 확대하고 기존의 지식과 전문성을 활용함으로써 전략적 위치를 강화할 수 있다. 노동력 및 기술 부족을 식별하고, 과소대표된 인재 집단(under-represented talent pools)을 포함하여 임직원을 효과적으로 채용, 유지 및 개발하기 위한 전략적 인력 계획은 기업이 운영 연속성 및 성장·전환 계획 실행에 필요한 숙련 인력에 접근할 수 있도록 하는 데 도움이 될 수 있다.

지표

IF-EU-330a.1. 직원 채용, 개발 및 유지 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명

1 기업은 기술 부족(skill shortage)이 있는 각 직무군(occupational category)별로 임직원 채용, 개발 및 유지와 관련된 위험 및 기회를 설명한다.

1.1 직원(employees)은 기업에 개인적 서비스를 제공하며, 경제적 종속성(economic dependency) 등의 기준에 따라 적용가능한 관할권의 법률 또는 규정상 직원으로 간주되는 개인을 의미한다. 이들은 기업과 고용관계에 있다.

1.1.1 직원에는 정규직(full-time employees), 상용직(permanent employees), 임시직(temporary employees), 비보장 근로시간 직원(non-guaranteed hours employees) 및 시간제 직원(part-time employees)이 포함된다.

2 직무군은 해당 직무군에 필요한 수보다 적은 직원을 보유함으로써 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로

예상되는 경우 기술 부족이 있는 것으로 본다.

2.1 기업은 기술 부족이 있는 직무군을 결정하기 위해 사용한 평가 방법에 대한 정보를 공시한다.

2.2 기업이 직무군을 정의할 때 직업 분류 표준(occupational classification standard)을 참조하는 경우, 기업은 사용한 기준에 대한 정보를 공시한다.

3 직원 채용, 개발 및 유지와 관련된 위험 및 기회에는 다음 사항이 포함된다.

3.1 인력 부족으로 인한 운영 차질 또는 계획된 활동이나 사업 전략을 실행하지 못할 위험

3.2 특정 직무에 필요한 기술을 보유한 인력의 확보 가능성 및 채용 능력(연령 및 성별 분포 등 노동력 인구구조 변화의 영향을 포함)

3.3 조직 내 축적된 지식(institutional knowledge)의 상실을 포함한 직원 채용·개발·유지와 관련된 운영 비용 증가

3.4 직원의 재교육(re-skilling) 및 역량 강화(up-skilling)를 통한 성장 및 확장 계획 지원 기회

4 기업은 이러한 위험 및 기회가 지역별로 어떻게 달라지는지 설명한다.

5 직원 채용, 개발 및 유지와 관련된 각 위험 및 기회에 대해 기업은 그 영향이 발생할 것으로 합리적으로 예상되는 기간이 단기, 중기 또는 장기 중 어디에 해당하는지 명시한다.

5.1 기업은 '단기, '중기' 및 '장기'를 어떻게 정의하는지와, 이러한 정의가 전략적 의사결정을 위해 사용하는 계획 기간과 어떻게 연계되는지를 설명한다.

6 기업은 이러한 위험 및 기회가 기업의 전략 및 의사결정에 미치는 영향에 대한 정보를 공시하며, 여기에는 전력 생산을 위해 어떤 에너지원을 사용할지에 대한 의사결정 방식이 포함된다.

7 기업은 직원 채용 및 유지와 관련된 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략적 이니셔티브에 대한 정보를 다음 사항을 포함하여 공시한다.

7.1 초기 경력자 대상 아웃리치 및 개발 프로그램(예: 장학금, 견습 및 교육기관 또는 기술기관과의 파트너십)

7.2 과소대표된 인재 집단(예: 기업이 기존에는 자주 채용하지 않았던 특정 집단)으로부터의 채용

7.3 보수, 복리후생 및 근로조건(예: 건강 및 웰빙 프로그램, 육아휴직, 유연근무, 퇴직 및 연금 제도, 보험 및 일과 삶의 균형)

7.4 참여 이니셔티브(engagement initiatives)(예: 설문조사, 포커스 그룹 및 인터뷰)

8 기업은 이러한 전략적 이니셔티브를 지원하기 위해 필요한 활동 및 투자와, 해당 전략적 이니셔티브와 관련된 제한 요인(limiting factors)을 공시한다.

9 기업은 직원 개발과 관련된 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략적 이니셔티브에 대한 정보를 다음 사항을 포함하여 공시한다.

9.1 교육 및 개발 경로(training and development pathways)(예: 산업에서 인정되는 자격으로 이어지는 직무군별 프로그램)

9.2 기술 개발 기회(예: 디지털 및 정보통신기술교육)

9.3 기업의 운영 요구사항을 충족하기 위한 기존 및 신규 기술 관련 역량 강화 및 재교육 프로그램(예: 스마트 그리드 및 재생에너지원과 같은 신규 기술 관련 사업 활동으로 직원을 재배치하기 위한 교육)

10 기업은 이러한 전략적 이니셔티브를 지원하기 위해 필요한 활동 및 투자와, 해당 전략적 이니셔티브와 관련된 제한 요인을 공시한다.

IF-EU-330a.2. ⓐ 전 직원 및 ⓑ 기술 인력 부족이 존재하는 직무군별 (1) 자발적 이직률 및 (2) 비자발적 이직률

1 기업은 보고기간 동안의 (1) 자발적(voluntary) 및 (2) 비자발적(involuntary) 임직원 이직률을 (a) 전체 직원 및 (b) 기술 부족(skill shortage)이 있는 직무군별로 구분하여 백분율로 공시한다.

1.1 직원(employees)은 기업에 개인적 서비스를 제공하며, 경제적 종속성 등의 기준에 따라 적용가능한 관할권별 법률 또는 규정상 직원으로 간주되는 개인을 의미한다. 이들은 기업과 고용관계에 있다.

1.1.1 직원에는 상용직(permanent employees), 임시직(temporary employees), 비보장 근로시간 직원(non-guaranteed hours employees), 정규직(full-time employees) 및 시간제 직원(part-time employees)이 포함된다.

2 직무군은 해당 직무군에 필요한 수보다 적은 직원을 보유함으로써 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 경우 기술 부족이 있는 것으로 본다.

2.1 기업은 기술 부족이 있는 직무군을 결정하기 위해 사용한 평가 방법에 대한 정보를 공시한다.

2.2 기업이 직무군을 정의할 때 직업 분류 표준(occupational classification standard)을 참조하는

경우, 기업은 사용한 기준에 대한 정보를 공시한다.

3 자발적 이직률은 보고기간 동안 임직원 주도(employee-initiated)로 이루어진 자발적 퇴직(예: 사직 또는 퇴직) 건수를 보고기간 중 평균 임직원 수로 나누어 산정한다.

4 비자발적 이직률은 보고기간 동안 기업 주도(entity-initiated)로 이루어진 퇴직(예: 직무 중복 또는 직원의 행위로 인한 해고) 건수를 보고기간 중 평균 임직원 수로 나누어 산정한다.

~~최종 사용 효율 및 수요 관리~~

주제 요약

수요관리(demand-side management)는 이 산업의 기업이 전력에 대한 최대 수요를 줄이고, 전력의 수요와 공급을 효과적으로 관리할 수 있도록 함으로써, 발전설비 용량 확대 또는 다른 기업으로부터의 고비용 전력 구매 없이도 운영 비용 및 자본적 지출을 절감할 가능성을 제공할 수 있다. 출력 변동성이 있는 재생에너지원에 의존하는 기업은 전력의 수요와 공급 간 균형을 맞추고 공급의 신뢰성을 확보하는 데 어려움을 겪을 수 있다. 피크 시간대의 전력 수요를 줄이거나 이동시키는 것은 최종 사용 효율(end-use efficiency), 수요반응(demand response), 부하관리(load management), 동적 요금제(dynamic pricing), 최종 수요자 행동 또는 기술을 중심으로 한 다양한 조치나 프로그램을 통해 달성될 수 있다. 예를 들어, 기업은 에너지 고효율 가전에 대한 리베이트를 제공하거나, 고객 주택의 단열을 지원하고, 에너지 절약 방법에 대해 최종 수요자를 교육함으로써 에너지 효율 및 절약을 장려할 수 있다. 또한 기업은 피크수요 시간대의 전력 사용 감소를 유도하기 위한 인센티브를 제공하거나, 전력 사용량 모니터링을 지원하는 스마트 계량기와 같은 기술에 투자할 수 있다. 이러한 노력은 최종 수요자의 비용 절감 가능성을 제공할 수 있으며, 이는 기업의 에너지 가격적정성 관련 위험 및 기회 관리에도 도움이 될 수 있다. 전력 수요 감소는 관련 온실가스 배출량 감소를 통해 기업의 기후 관련 전환 위험 관리에도 기여할 수 있다. 궁극적으로 수요관리 전략은 기업이 전력 수요와 공급의 변동성을 줄이고 자원을 효과적으로 관리하는 데 도움이 될 수 있으며, 이는 기업 전망에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

~~에너지 효율성은 동일한 최종 에너지 서비스(end-use energy services)를 제공하기 위해 필요한 전력 생산량을 줄일 수 있기 때문에, 온실가스(GHG) 배출을 감축하기 위한 생애주기 비용(lifecycle cost)이 낮은 방법이다. 전력 유틸리티 기업은 고객의 에너지 효율 및 절약을 촉진할 수 있다. 이러한 전략에는 에너지 고효율 가전에 대한 리베이트 제공, 고객 주택의 단열 지원, 에너지 절약 방법에 대한 고객 교육, 피크수요 시간대의 전력 사용을 줄이도록 유도하는 인센티브 제공('수요반응(demand response)'), 또는 고객이 자신의 에너지 사용량을 추적할 수 있도록 하는 스마트 계량기와 같은 기술에 대한 투자가 포함될 수 있다. 이러한 노력은 소비자의 비용 절감에 기여하는 동시에, 피크수요 감소를 통해 전력 유틸리티 기업의 운영 비용도 절감할 수 있다. 또한 전력 유틸리티 규제 체계에 따라, 일부 지역 관할권은 신규 설비 건설을 허가하기 전에 기업이 에너지 효율 계획을 수립하도록 요구할 수 있다. 수요 변동으로 인한 하방 위험(downside risks)을 줄이기 위한 효과적인 전략을 보유한 기업은 필요한 투자에 대해 적절하고 시의적절한 수익을 확보할 수 있다. 나아가 효율성 제고 어니셔티브를 통한 비용 절감은 장기적으로 더 높은 위험조정수익률(risk-adjusted returns)로 이어질 수 있다.~~

지표

~~IF-EU-420a.2. 스마트 그리드 기술을 통해 공급되는 전력부하 비율~~

~~1 기업은 스마트 그리드 기술에 의해 제공되는 전력 부하(electric load)의 비율을 메가와트시 단위로 공시한다.~~

~~1.1 스마트 그리드 기술에 의해 제공되는 전력 부하는 소비자의 전력 수요를 충족하기 위해 스마트 그리드 기술을 활용하여 기업의 고객에게 공급된 전력량으로 정의된다.~~

~~1.2 스마트 그리드는 국제에너지기구(IEA)에 따라, 최종 수요자의 변화하는 전력 수요를 충족하기 위해 모든 발전원으로부터의 전력 수송을 모니터링하고 관리하는 데 디지털 및 기타 첨단 기술을 사용하는 전력망(electricity network)으로 정의된다. 스마트 그리드는 모든 발전사업자, 전력망 운영자(grid operators), 최종 수요자 및 전력시장 이해관계자의 수요와 역량을 조정함으로써, 비용 및 환경영향을 최소화하고 시스템의 신뢰성(reliability), 회복력(resilience) 및 안정성(stability)을 극대화하면서 시스템 전체를 가능한 한 효율적으로 운영하도록 한다.~~

~~1.3 다음 중 하나 이상의 IEA 정의 특성을 가능하게 하는 경우, 해당 전력 부하는 스마트 그리드 기술에 의해 제공되는 것으로 본다.~~

~~1.3.1 고객의 정보 기반 참여(informed participation)를 가능하게 함~~

~~1.3.2 모든 발전 및 저장 옵션을 수용함~~

~~1.3.3 새로운 제품, 서비스 및 시장을 가능하게 함~~

~~1.3.4 다양한 수요에 적합한 전력 품질(power quality)을 제공함~~

~~1.3.5 자산 활용 및 운영 효율성을 최적화함~~

~~1.3.6 장애(disturbances), 공격(attacks) 및 자연재해에 대한 회복력 제공함~~

~~1.4 스마트 그리드 기술의 예시에는 광역 모니터링 및 제어(wide-area monitoring and control), 정보통신기술 통합, 재생에너지 및 분산형 발전 통합, 송전망 개선, 배전망 관리, 고도 계량 인프라(advanced metering infrastructure), 전기차 충전 인프라 및 고객측 시스템(customer-side systems)이 포함될 수 있다.~~

~~2 스마트 그리드 기술에 의해 제공되는 전력 부하 비율은 스마트 그리드 기술에 의해 제공되는 총 전력 부하량(메가와트시)을 총 전력 부하량(메가와트시)으로 나누어 산정한다.~~

~~3 기업은 전력 부하 제공에 사용되는 스마트 그리드 기술의 유형, 해당 기술을 사용하는 고객 유형(예: 주거용, 상업용 또는 산업용), 기술의 소유 주체가 전력 유틸리티 기업인지 고객인지 여부, 그리고 스마트 그리드 기능의 추가 통합 계획에 대해 설명할 수 있다.~~

~~IF-EU-420a.2 참고사항~~

~~1 기업은 스마트 그리드의 개발 및 운영과 관련된 기회 및 과제(challenges)를 설명한다. 관련되는 경우 다음 사항이 포함된다.~~

~~1.1 수요반응(demand response) 및 최종 수요자 효율성(end-user efficiency) 관련 기회(예: 수요 곡선의 평탄화(smoothing of the demand curve), 비용 효율적인 전력 생산 증가, 분산형 발전의 통합 개선 및 발전·송전 효율성 향상)~~

~~1.2 정치적 및 구축(deployment) 관련 과제(예: 스마트 그리드 개발에 대한 반대, 기술 구축 수준의 차이 및 경제적 유인 부족(economic disincentives))~~

~~IF-EU-420a.3. 시장별, 효율 조치를 통한 고객 전력 절감~~

~~1 기업은 각 시장(market)별로 보고기간 동안 에너지 효율 조치를 통해 고객에게 제공된 총 전력 절감량(electricity savings)을 메가와트시(megawatt hours) 단위로 공시한다.~~

~~1.1 시장은 서로 다른 공공 유틸리티 규제 감독(public utility regulatory oversight)을 받는 운영으로 정의된다.~~

~~1.2 전력 절감량은 총 절감량 접근법(gross savings approach)에 따라 정의되며, 이는 효율성 프로그램 참여자가 프로그램과 관련하여 수행한 조치로 인해 발생한 에너지 소비 또는 수요의 변화를 의미하며, 참여 동기와 관계없이 산정된다.~~

~~1.2.1 기업은 순 전력 절감량(net electricity savings) 기준으로 전력 절감량을 보고하는 시장을 명시할 수 있으며, 이 경우 여기에서 공시된 수치와 다를 수 있다. 순 전력 절감량은 에너지 효율 프로그램에 직접적으로 기인하며, 해당 프로그램이 없었다면 발생하지 않았을 소비 변화로 정의된다.~~

~~2 전력 절감량은 총량 기준(gross basis)으로 산정하되, 해당 절감이 발생한 관할권의 평가·측정·검증(evaluation, measurement and verification, EM&V) 규제에서 정한 방법론과 일관되게 산정한다.~~

~~3 효율성 조치로 인한 전력 절감량의 범위에는 기업이 직접 제공한 절감량과, 규제가 허용하는 경우 효율성 절감 크레딧(efficiency savings credits) 구매를 통해 입증된 절감량이 포함된다.~~

~~3.1 기업이 직접 제공한 효율성 조치에 따른 절감량의 경우, 관련 효율성 절감 크레딧은 기업이 제공한 전력 절감량으로 주장(claim)하기 위해 보유(retained)되어야 하며(판매되지 않아야 함), 기업 명의로 소멸(retired) 또는 취소(cancelled)되어야 한다.~~

~~3.2 구매한 효율성 절감 크레딧의 경우, 계약에는 기업이 이를 전력 절감량으로 주장할 수 있도록 크레딧이 기업 명의로 보유 및 소멸된다는 내용이 명시적으로 포함되어야 한다.~~

~~IF-EU-420a.3 참고사항~~

~~1 기업은 각 관련 시장별 고객 효율성 조치(customer efficiency measures)와 관련된 규제를 다음 사항을 포함하여 설명한다.~~

~~1.1 각 시장별로 규제에 의해 요구되는 효율성 조치 기반 전력 절감량의 규모 또는 비율~~

~~1.2 전력 절감 의무(electricity savings obligations) 미준수 사례~~

~~1.3 이러한 경우, 기업은 실제 제공된 에너지 절감량과 규제에서 요구된 수준 간의 차이~~

~~1.4 규제 요구 수준을 초과하여 제공된 전력 절감량으로 인해 기업이 에너지 효율 성과 인센티브(energy efficiency performance incentives)를 수령한 경우, 해당 인센티브의 가치(value)를 포함한 정보~~

~~2 기업은 각 시장별로 에너지 효율성을 허용하거나 장려하는 정책 형태(forms of policy)를 설명하며, 해당 규제와 관련된 편익, 과제 및 재무적 영향(financial effects)에 대한 논의를 포함한다.~~

~~3 설명 가능한 관련 정책 메커니즘(policy mechanisms)에는 다음 사항이 포함될 수 있다.~~

~~3.1 이연 디커플링(deferral decoupling)~~

~~3.2 당기 디커플링(current period decoupling)~~

~~3.3 단일 고정 변동 요금(single fixed variable rates)~~

~~3.4 손실 수익 조정(lost revenue adjustments)~~

~~3.5 에너지 효율 피베이트(feebates)~~

~~4 에너지 효율성을 허용하거나 장려하는 규제가 존재하지 않는 시장의 경우, 기업은 그러한 규제와 관련된 위험 및 기회를 관리하기 위한 입장(stance)과 노력(efforts)을 설명한다.~~

~~5 기업은 동적 요금제(dynamic pricing), 에너지 효율 리베이트 및 고객 에너지 효율을 보조(subsidise)하기 위한 기타 조치를 포함하여, 최종 사용 효율(end-use efficiency)을 촉진하기 위해 고객을 대상으로 개발한 인센티브를 통해 규제를 충족하려는 노력을 설명할 수 있다.~~

IF-EU-420a.4. 수요 관리 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략에 대한 설명 (진척도를 모니터링하기 위해 설정한 목표 포함)

1 기업은 단기, 중기 및 장기에 걸쳐 기업 전망에 영향을 미칠 것으로 합리적으로 예상되는 수요관리(demand-side management) 관련 위험 및 기회를 설명한다.

1.1 수요관리와 관련된 위험 및 기회에는 다음 사항이 포함된다.

1.1.1 수요와 공급의 균형 유지 어려움으로 인한 전력 서비스 신뢰성(reliability) 관련 운영상 위험

1.1.2 수요관리와 관련된 관할권의 법률 또는 규제로 인한 규제 위험

1.1.3 운영 비용 및 자본적 지출에 영향을 미치는 수요관리 관련 서비스 변화 또는 자산관리계획(asset management plans)과 관련된 위험 및 기회

1.1.4 수요관리가 에너지 가격적정성 또는 기후 관련 전환 위험 및 기회에 미치는 영향과 관련된 위험 및 기회

1.1.5 수요관리 관련 기술과 관련된 위험 및 기회

2 기업은 수요관리 관련 위험 및 기회가 지역별로 어떻게 달라지는지(현지 규제로 인한 차이를 포함) 설명한다.

3 기업은 수요관리와 관련하여 기업이 설정한 목표와 법률 또는 규제에 따라 충족해야 하는 목표를 공시한다.

3.1 기업은 본 공시를 작성할 때 목표에 적용되는 IFRS S2 문단 33~36의 요구사항을 적용한다.

4 기업은 수요관리 관련 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략과, 해당 전략 중 법률 또는 규제에 의해 요구되는 사항이 있는지 여부에 대한 정보를 다음 사항을 포함하여 공시한다.

4.1 보고기간 동안 시행한 수요관리 관련 조치 또는 프로그램. 여기에는 다음 사항이 포함된다.

4.1.1 에너지 효율 프로그램

4.1.2 수요반응(demand response) 프로그램

4.1.3 부하관리(load management) 프로그램

4.1.4 동적 요금제(dynamic pricing) 프로그램

4.1.5 최종 수요자 행동 프로그램(end-user behavioural programmes)

4.1.6 최종 수요자 전력 사용량 모니터링 서비스

4.2 스마트 계량기, 분산형 발전 통합(distributed generation integration) 및 배전망 관리(distribution grid management) 등 활용되는 기술

4.3 규제기관, 규제당국, 유틸리티 위원회, 입법기관 및 정책입안자와의 상호작용 또는 대표 산업협회를 통한 활동을 포함한 관련 규제 또는 입법 절차 참여

5 기업은 전략을 지원하기 위해 필요한 활동 및 투자에 대한 정보를 공시하며, 여기에는 계획된 자금조달원 및 해당 전략과 관련된 제한 요인(limiting factors)이 포함된다.

5.1 자금조달원에는 정부 또는 기타 제3자로부터의 지원 여부와 관계없이 내부 자원, 외부 자금조달 및 보조금 또는 기타 형태의 지원이 포함된다.

IF-EU-420a.5. ⒜주거용, ⒝상업용, ⒸⒸ산업용 참여자로 세분화된, 수요 관리 관련 조치 또는 프로그램의 (1) 활동(active) 참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수

1 기업은 수요관리(demand-side management) 관련 조치 또는 프로그램 유형별로 (1) 해당 조치 또는 프로그램의 활동(active) 참여자 수 및 (2) 해당 조치 또는 프로그램의 참여 자격을 갖춘 대상자(eligible participants) 수를 공시한다.

1.1 기업은 공시를 (a) 주거용(residential), (b) 상업용(commercial) 및 (c) 산업용(industrial) 참여자별로 구분하여 공시한다.

1.2 수요관리 관련 조치 또는 프로그램 유형에는 다음 사항이 포함된다.

1.2.1 에너지 효율 프로그램

1.2.2 수요반응(demand response) 프로그램

1.2.3 부하관리(load management) 프로그램

1.2.4 동적 요금제(dynamic pricing) 프로그램

1.2.5 최종 수요자 행동 프로그램(end-user behavioural programmes)

2 활동 참여자 수는 보고기간 동안 기업의 수요관리 관련 조치 또는 프로그램 중 최소 하나에 참여한 것으로 문서화(documented)된 고유한 활동 참여자의 수를 의미한다.

2.1 기업은 보고기간 동안 활성 참여가 문서화될 수 있는 진행 중인 조치 또는 프로그램의 참여자를 포함한다. 예를 들어, 보고기간 중 시간대별 사용(time of use)에 기반하여 부과된 전기요금이 이에 해당한다.

3 참여 자격을 갖춘 대상자 수는 보고기간 동안 기업의 수요관리 관련 조치 또는 프로그램에 참여할 자격이 있는 고유한 참여자의 수를 의미한다.

4 표 4는 이러한 정보를 제시할 수 있는 가능한 방식의 예시를 보여준다.

표 4. 수요 관리 관련 조치 및 프로그램

조치 또는 프로그램	참여자 유형	참여자 수	자격자 수
(예: 에너지 효율)	(주거용, 상업용, 산업용)	(활동 참여자 수)	(참여자격을 갖춘 대상자 수)

IF-EU-420a.6. 수요 관리 전략별 최대 수요 절감

1 기업은 수요관리(demand-side management) 관련 조치 또는 프로그램 유형별로, 수요관리 전략을 통해 보고기간 동안 달성한 최대 수요 절감량(peak demand savings)을 메가와트(MW) 단위로 공시한다.

1.1 수요관리 관련 조치 또는 프로그램 유형에는 다음 사항이 포함된다.

1.1.1 에너지 효율 프로그램

1.1.2 수요반응(demand response) 프로그램

1.1.3 부하관리(load management) 프로그램

1.1.4 동적 요금제(dynamic pricing) 프로그램

1.1.5 최종 수요자 행동 프로그램(end-user behavioural programmes)

1.2 최대 수요 절감량은 보고기간 동안의 최대 전력 수요 수준(highest level of electricity demand) 감소를 의미한다.

2 기업은 수요관리 전략으로 인한 최대 수요 절감량 산정 방법을 공시한다.

2.1 기업은 최대 수요 절감량 산정에 사용한 관할권의 법률 또는 규정, 프로토콜, 프레임워크 또는 지침을 공시한다.

공급망 관리

주제 요약

전력 유틸리티 및 발전(Electric Utilities & Power Generators) 산업에 속한 기업은 전력 수요 증가에 대응하기 위해 인프라 자산 규모(infrastructural footprint)를 유지 및 확대하고, 다양한 신규 기술을 도입하는 과정에서 핵심 원자재 및 서비스를 조달할 때 공급망 위험에 직면한다. 희토류 광물, 니켈, 리튬, 코발트, 알루미늄 및 구리와 같은 핵심 원자재의 글로벌 공급 제한과, 상대적으로 거버넌스 및 규제 체계가 미비하거나 지정학적 긴장에 노출된 국가들에 이러한 자원이 집중되어 있다는 점은 기업을 공급망 차질, 원재료 가격 상승 또는 가격 변동성 위험에 노출시킨다. 또한 다른 부문에서의 글로벌 수요 증가로 인해 핵심 원자재에 대한 경쟁이 심화되면서 이러한 위험은 더욱 가중된다. 이러한 위험은 궁극적으로 산업 전반에서 진행되는 전환 계획에 기업들이 참여하는 것이 지연되는 것으로 이어질 수 있다. 또한 이 산업의 기업은 다양한 에너지원과 장비 및 기타 원자재와 관련된 공급망에서의 강제노동 또는 아동노동 사례, 자연 관련 의존성 및 임팩트(nature-related dependencies and impacts), 윤리 및 부패 문제로부터 발생하는 위험에도 직면한다. 이러한 문제는 공급 차질 및 공급업체 변경과 관련된 운영 비용 증가로 이어질 수 있다. 효과적인 공급망 관리 관행(자원 희소성에 대응하고 사업에 필수적인 원자재 공급을 확보할 수 있는 능력을 포함)을 갖춘 기업은 공급 차질, 원재료 가격 변동성 및 평판·규제 위험으로 인한 잠재적 재무 영향을 완화할 수 있다. 공급업체가 기업 전망에 영향을 미칠 수 있는 불법적이거나 유해한 관행에 관여하지 않도록 기업이 공급업체를 어떻게 선별, 모니터링하고 참여(engage)하는지는 기업이 관련 규제를 보다 효과적으로 준수하고 운영을 유지 및 확대하는 데 도움이 될 수 있다.

지표

IF-EU-430a.1. 지속가능성 관련 이슈에서 발생하는 공급망 위험을 관리하는 프로세스에 대한 설명

1 기업은 공급망에서의 지속가능성 관련 위험을 관리하기 위한 정책 및 절차에 대한 정보를 공시한다.

1.1 공시에는 제한 또는 한정된 공급으로 인한 경쟁, 지정학적 불확실성, 현지 노동 조건, 자연재해, 기후변화의 영향 또는 적용가능한 관할권의 법률 및 규제 변화와 관련된 위험, 제약 또는 기회 등 원자재 조달과 관련된 모든 현재 및 예상 위험, 제약 또는 기회에 대한 정보가 포함된다.

1.2 공시에는 기업이 장비에 사용되는 핵심 원자재(critical materials)와 관련된 위험을 어떻게 관리하는지에 대한 정보가 포함되며, 여기에는 공급 가능성 및 접근성의 물리적 한계, 가격 변동, 규제 위험 및 평판 위험이 포함된다.

1.2.1 핵심 원자재는 사용상 필수적이면서 공급 제한 위험에 노출된 원자재를 의미한다.

1.3 공시에는 공급업체 선별, 행동규범, 감사 및 인증 등 공급망에서의 지속가능성 관련 위험을 관리하기

위해 기업이 사용하는 프로세스에 대한 설명이 포함된다.

2 기업은 지속가능성 이슈와 관련된 제3자 검증 공급망 인증을 받은 조달 원자재, 장비 및 서비스의 비율을 원가 기준(by cost)으로 공시한다.

2.1 기업은 이 공시를 작성하는 데 사용한 지속가능한 공급망 인증 및 인가(accreditations)를 공시한다.

3 기업이 이러한 위험을 관리하기 위해 공급업체 감사를 사용하는 경우, 기업은 해당 감사가 내부 감사(first party), 독립적인 제3자 감사또는 동종 업계(예: 산업단체) 기반 감사인지 여부를 공시한다.

IF-EU-430a.2. 최근 3년간 독립적인 제3자 감사 또는 검증을 받은 고위험 공급업체 비율과 부적합 사항 및 시정조치에 대한 설명

1 기업은 보고일 이전 3년 이내에 최소 1회 이상 독립적인 제3자 감사(audit) 또는 검증(verification)을 받은 고위험 공급업체(high-risk suppliers)의 비율을 공시한다.

1.1 고위험 공급업체는 가치사슬 전반에서 강제노동 또는 현대판 노예제, 아동노동, 국제적으로 인정된 권리 및 규범에 대한 기타 위반, 원주민을 포함한 지역사회에 대한 부정적 임팩트, 또는 현지 법률이나 기업의 공급업체 행동규범에 대한 중대한 위반 위험이 높다고 판단된 공급업체를 의미한다.

1.1.1 기업은 고위험 공급업체를 식별하는 방법에 대한 정보를 공시한다.

1.2 독립적인 제3자 감사 또는 검증은 공급업체 시설이 관련 원칙(principles), 정책 및 규제를 준수하는지 확인하기 위해 독립적인 외부 기관이 수행하는 공급업체 시설 방문 및 기록 검토를 의미한다.

2 기업은 감사 또는 검증의 방법론 및 판단기준[예: 관리 시스템 조사, 근로자 인터뷰, 경영진 인터뷰, 문서 검토 및 시각적 관찰(visual observations)]을 공시한다.

3 기업은 감사 또는 검증 준수 여부를 평가하는 데 사용한 표준 또는 행동규범을 공시한다.

4 기업은 부적합 및 시정조치에 관한 정보를 공시하며, 여기에는 부적합이 발생한 공급망 단계(1차, 2차 또는 기타 단계, 또는 지역별)에 대한 설명, 우선 부적합(priority non-conformances) 해결 일정, 시정조치의 성공 여부 평가 및 공급망 투명성 향상과 공급업체 역량(supplier capacity) 구축을 위한 노력이 포함될 수 있다.

4.1 우선 부적합은 가장 심각한 수준의 부적합으로 정의되며, 감사인 또는 조사자(investigators)에 의한 보고(escalation)가 요구된다. 우선 부적합은 미성년 근로자, 강제노동 또는 현대판 노예제, 즉각적인 생명 위험 또는 중대한 부상을 초래할 수 있는 보건 및 안전 문제, 또는 지역사회에 심각하고 즉각적인 피해를 초래할 수 있는 환경 관행의 존재를 확인하는 경우를 의미한다. 우선 부적합에는 행동규범 요구사항 또는 법률에 대한 중대한 위반(material breach) 또는 체계적인 위반(systemic breaking)도 포함된다.

중대사고 위험 원자력 안전 및 비상 관리

주제 요약

전력 유틸리티 및 발전(Electric Utilities & Power Generators) 산업에 속한 기업은 다양한 발전원과 기업이 소유 및 통제하는 광범위한 송전 및 배전망으로 인해 다양한 중대사고 위험에 노출된다. 이러한 산업 인프라와 관련된 중대사고는 드물게 발생하지만, 발생 시 인체 건강 및 환경에 매우 심각한 영향을 초래할 수 있다. 이러한 사고에는 원자력 사고, 수력발전 댐 붕괴 또는 산불 등이 포함될 수 있다. 예를 들어, 많은 지역의 원자력발전소 운영자는 수십 년 동안 중대한 공공 안전 사고 없이 운영되어 왔지만, 전 세계 어느 곳에서든 드물게 발생하는 대규모 사고는 전체 원자력 산업에 중대한 영향을 미칠 수 있다. 이러한 드물지만 중대한 사고를 경험한 기업은 사회적 운영 허가를 상실할 수 있으며, 보험에 가입되어 있거나 일부 법적 책임으로부터 보호를 받는 경우에도 다양한 재무적 결과에 직면할 수 있다. 안전 규제를 준수하지 못하는 경우 상당한 비용이 발생할 수 있으며, 극단적인 경우에는 발전소의 지속적인 운영이 경제성을 상실할 수도 있다. 기업의 전망은 안전 문화, 안전 규제 준수 접근방식 및 임직원 대상 비상대응 훈련의 수준에 의해 영향을 받을 수 있다. 이러한 조치는 사고 발생 가능성을 줄이고, 사고 발생 시 기업이 이를 효과적으로 탐지하고 대응할 수 있도록 한다.

~~원자력 사고는 드물게 발생하지만 그 심각성으로 인해 인체 건강 및 환경에 중대한 영향을 미칠 수 있다. 많은 지역의 원자력발전소 운영자는 수십 년 동안 중대한 공공 안전 사고 없이 운영되어 왔지만, 전 세계 어느 곳에서든 드물게 발생하는 대규모 사고는 전체 원자력 산업에 중대한 영향을 미칠 수 있다. 원자력발전소를 소유·운영하는 기업은 사고 발생 시 사회적 운영 허가를 상실할 수 있으며, 보험에 가입되어 있거나 일부 법적 책임으로부터 보호를 받는 경우에도 다양한 재무적 결과에 직면할 수 있다. 안전 규제를 준수하지 못하는 경우 원자력발전 운영자에게 상당한 비용이 발생할 수 있으며, 극단적인 경우에는 발전소의 지속적인 운영이 경제성을 상실할 수도 있다. 지속적인 안전 규제 준수 비용과 테일 리스크(tail risk) 사고로부터 잠재적으로 중대한 재무적 영향을 받을 수 있기 때문에, 원자력발전소를 소유·운영하는 기업은 시설의 안전 규제 준수, 모범 관행 및 설비 개선에 지속적으로 주의를 기울여야 한다. 또한 임직원 대상의 강력한 비상대응 훈련과 높은 수준의 안전 문화를 유지해야 한다. 이러한 조치는 사고 발생 가능성을 줄이고, 사고 발생 시 기업이 이를 효과적으로 탐지하고 대응할 수 있도록 한다.~~

지표

IF-EU-540a.1. 국가 규제당국의 가장 최근 독립적인 안전심사 결과로 세분화된 원자력 발전 시설 수

1 기업은 기업이 소유 또는 운영통제하는 원자력 발전 시설 수를 공시한다.

1.1 원자력발전 유닛(nuclear power unit)은 전력 생산에 필요한 원자로 및 관련 설비를 의미하며, 여기에는 시설이 공공의 건강과 안전에 과도한 위험을 초래하지 않고 운영될 수 있도록 합리적인 보장을 제공하는 데 필요한 구조물, 시스템 및 구성요소가 포함된다.

2 기업은 국가 규제당국의 가장 최근 독립적인 안전심사 결과별로 세분화하여 기업이 소유 또는 운영통제하는 원자력발전 유닛에 대한 정보를 공시한다

2.1 규제당국의 안전심사 결과는 권한 있는 국가 규제당국이 수행하는 평가를 의미한다. ~~원자력발전 유닛의 설계 및 운영에 직접적으로 관여하지 않는 제3자가 수행할 때 독립적인 것으로 간주된다.~~

~~2.2 적용가능한 관할권의 경우, 기업은 규제기관 심사 및 동종업계 심사 모두에 대해 가장 최근에 수행한 독립적인 안전심사 결과를 공시한다.~~

2.2 기업은 안전심사가 수행된 기준이 되는 적용가능한 관할권별 규정, 가이드라인 또는 표준을 공시한다.
~~2.3~~

~~IF-EU-540a.2. 원자력 안전 및 비상 대비 관리를 위한 노력의 설명~~

~~1 기업은 원자력 안전 및 비상대응 준비(emergency preparedness)를 관리하기 위한 노력에 대해 설명하며, 여기에는 원자력 안전 및 비상대응 준비와 관련된 초기 사건(initiating events) 및 사건 시퀀스(event sequences)를 식별·보고·평가하기 위한 노력이 포함된다.~~

~~1.1 초기 사건은 사건 시퀀스를 유발하는 자연적 또는 인위적 사건으로 정의된다.~~

~~1.2 사건 시퀀스는 지질 처분시설 운영 구역(geologic repository operations area)의 자연적·공학적 구성요소 내에서 발생하는 일련의 조치 또는 사건으로, 개인이 방사선에 노출될 가능성을 초래할 수 있는 것을 의미한다. 사건 시퀀스에는 하나 이상의 초기 사건과 함께 저장소 시스템 구성요소(repository system component)의 고장이 결합된 상황이 포함되며, 여기에는 운영 인력의 작위 또는 부작위로 인해 발생한 고장도 포함된다.~~

~~1.3 공시는 원자력 안전 및 비상관리 시스템을 전반적으로 다룰 수 있으나, 특히 인체 건강, 지역사회 및 환경에 치명적인 영향을 초래할 수 있는 초기 사건, 사고(accidents), 비상상황 및 사건(incidents)을 예방하고 관리하기 위해 구축된 시스템을 구체적으로 다루어야 한다.~~

~~2 기업은 교육, 규칙 및 가이드라인(및 그 집행), 비상계획의 시행 및 기술 활용 등을 통해 원자력 안전 및 비상대응 준비를 어떻게 관리하는지 설명한다.~~

~~3 기업은 긍정적인 안전 문화의 특성을 정착시키기 위한 노력을 포함하여, 원자력 안전 및 비상대응 준비 문화를 조성하고 유지하기 위한 노력을 설명한다. 긍정적인 안전 문화의 특성에는 다음 사항이 포함된다.~~

~~3.1 리더십의 안전 가치 및 행동~~

~~3.2 문제 식별 및 해결~~

~~3.3 개인의 책임성~~

~~3.4 작업 프로세스~~

~~3.5 지속적 학습~~

~~3.6 우려 제기 환경~~

~~3.7 효과적인 안전 커뮤니케이션~~

~~3.8 상호 존중하는 근무환경~~

~~3.9 의문 제기 태도(questioning attitude)~~

~~4 기업은 원자력운영연구소(INPO)의 「강력한 원자력 안전 문화를 위한 원칙(Principles for a Strong Nuclear Safety Culture)」 또는 국제원자력기구(IAEA)의 「원자력발전소 운영 경험의 활용 및 전파에 관한 모범 관행(Best Practices in the Utilization and Dissemination of Operating Experience at Nuclear Power Plants)」의 이행에 대해 설명할 수 있다.~~

IF-EU-540a.3. 심각한 사고를 식별하고 완화하기 위해 사용되는 관리 체계에 대한 설명

1 기업은 인체 건강, 지역사회 및 환경에 치명적인 영향을 초래할 수 있는 심각한(serious) 사고 및 비상상황을 식별하고 완화하기 위해 사용하는 관리 시스템에 대한 정보를 공시한다.

1.1 공시되는 정보에는 인력 교육, 운영 절차 사용, 안전 심사, 기계적 건전성 프로그램, 변경관리, 사고 조사, 비상계획 및 대응, 감사 및 기타 관리 시스템과 관련된 맥락 정보가 포함된다.

2 기업은 중대위험 관리가 사업 파트너(예: 계약업체 및 하도급업체) 간에 어떻게 조정되는지 설명한다.

3 기업이 원자력발전 유닛을 소유 또는 통제하는 경우, 기업은 원자력 안전 및 비상대응 준비를 관리하기 위한 노력에 대한 정보를 공시하며, 여기에는 원자력 안전 및 비상대응 준비와 관련된 초기 사건(initiating events) 및 사건 시퀀스(event sequences)를 식별·보고·평가하기 위한 노력이 포함된다.

3.1 원자력발전 유닛은 전력 생산에 필요한 원자로 및 관련 설비를 의미하며, 여기에는 시설이 공공의 건강과 안전에 과도한 위험을 초래하지 않고 운영될 수 있도록 합리적인 보장을 제공하는 데 필요한 구조물, 시스템 및 구성요소가 포함된다.

3.2 초기 사건은 사건 시퀀스를 유발하는 자연적 또는 인위적 사건을 의미한다.

3.3 사건 시퀀스는 원자력발전소의 자연적·공학적 구성요소 내에서 발생하는 일련의 조치 또는 사건으로, 개인이 방사선에 노출될 가능성을 초래할 수 있는 것을 의미한다. 사건 시퀀스에는 하나 이상의 초기 사건과 함께 저장소 시스템 구성요소(repository system component)의 고장이 결합된 상황이 포함되며, 여기에는 운영 인력의 작위 또는 부작위로 인해 발생한 고장도 포함된다.

3.4 기업은 인체 건강, 지역사회 및 환경에 치명적인 영향을 초래할 수 있는 초기 사건, 사고, 비상상황 및 사건을 예방하고 관리하기 위해 구축된 시스템에 대한 정보를 공시한다.

3.5 기업은 교육, 규칙 및 가이드라인(및 그 집행), 비상계획의 시행(국가 원자력 규제와 일관되게 수행되는 경우) 및 기술 활용 등을 통해 원자력 안전 및 비상대응 준비를 어떻게 관리하는지에 대한 정보를 공시한다.

3.6 기업은 세계원자력사업자협회(WANO)의 「건강한 원자력 안전 문화의 특성(Traits of a Healthy Nuclear Safety Culture, 2013)」에 포함된 긍정적인 안전 문화의 특성을 정착시키기 위한 노력을 포함하여, 원자력 안전 및 비상대응 준비 문화를 조성하고 유지하기 위한 노력을 설명한다.

운영 회복력 및 시스템 안정성 ~~그리드 복원력~~

주제 요약

전력은 현대 사회의 기능 유지에 필수적이며, 이에 따라 지속적인 전력 공급에 대한 사회적 의존성이 형성된다. 전력의 공급 중단은 높은 사회적 비용을 초래할 수 있으며, 수익 손실 및 추가적인 운영·자본적 지출을 통해 기업 전망에 영향을 미칠 수 있다. 공급 중단은 극한기상, 자연재해 또는 사이버공격과 같은 사건으로 인해 발생할 수 있다. 기후 관련 물리적 위험의 빈도와 심각성이 증가함에 따라, 기업은 안정적인 전력 공급과 관련된 위험에 더욱 크게 노출될 수 있다. 복구 또는 개선 작업은 추가적인 비용을 필요로 할 수 있으며, 그 일부는 규제당국에 의해 요구될 수 있다. 전력 자산은 일반적으로 수십 년에 이르는 긴 내용연수를 가지므로, 계획 수립 시 수십 년 후의 위험에 대한 고려가 요구된다. 예를 들어, 일일 기온, 풍속 및 강수량에 대한 가정은 각각 자산의 기술적 및 경제적 실행 가능성에 영향을 미친다. 자산 배치 이후의 변경에는 제한된 유연성과 높은 비용이 수반되므로, 기업은 계획 수립 시 미래 위험과 적응 옵션(adaptation options)의 실행 순서(sequencing)를 고려해야 한다. 기업은 극한기상에 대한 전력 시스템의 회복력 강화하는 것을 포함하여, 운영상의 회복력 및 신뢰성과 관련된 위험을 완화하기 위해 스마트 그리드 및 기타 기술을 도입해왔다. 그러나 이러한 기술은 전력 시스템을 사이버공격에 더욱 취약하게 만들 수 있다. 기업은 기후 관련 물리적 위험 및 사이버보안 위험으로 인한 영향의 발생 가능성과 규모를 최소화하고, 인프라의 신뢰성, 회복력 및 품질을 개선하기 위한 전략을 수립할 수 있다.

~~전력은 의료부터 금융에 이르기까지 현대 사회의 대부분의 기능 유지에 필수적이며, 이에 따라 지속적인 전력 서비스에 대한 사회적 의존성이 형성된다. 전력 인프라의 중대한 중단은 매우 큰 사회적 비용을 초래할 수 있다. 공급 중단은 극한기상 현상, 자연재해 및 사이버공격으로 인해 발생할 수 있다. 기후변화와 관련된 극한기상 현상의 빈도와 심각성이 지속적으로 증가함에 따라, 전력 유틸리티 기업의 모든 사업 부문, 특히 주요 송전 및 배전(T&D) 운영은 인프라에 대한 물리적 위협에 점점 더 많이 노출될 것이다. 극한기상 현상은 빈번하거나 중대한 서비스 중단 및 정전을 초래할 수 있으며, 손상되거나 기능이 저하된 설비의 업그레이드 또는 복구를 필요로 할 수 있다. 이러한 요소는 상당한 비용 증가와 함께 규제기관 및 고객 사이에서의 브랜드 평판 훼손으로 이어질 수 있다. 스마트 그리드 기술의 확대 적용은 극한기상 현상에 대한 전력망의 회복력을 강화하는 등 여러 이점을 제공한다. 그러나 이러한 기술은 해커에게 인프라 시스템에 대한 더 많은 침투 경로를 제공하기 때문에 전력망을 사이버공격에 더욱 취약하게 만들 수 있다. 기업은 극한기상 현상 및 사이버공격으로 인한 영향의 발생 가능성과 규모를 최소화하기 위한 전략을 수립해야 한다. 또한 증가하는 외부 경쟁 속에서 경쟁력을 유지하기 위해 인프라의 신뢰성, 회복력 및 품질을 개선해야 한다.~~

지표

IF-EU-550a.1. 전력 시스템의 운영 중단과 관련된 사이버보안 사고 건수 ~~물리적 및/또는 사이버보안 기준 또는 규정 위반 건수~~

1 기업은 ~~기업이 소유하거나 운영하는 전력 인프라에 적용되는 물리적 또는 사이버보안 표준이나 규정을 준수~~

~~하지 못한 건수~~ 보고기간 동안 기업의 전력 공급에 중단을 야기한 사이버보안 사건 건수를 공시한다.

1.1 사이버보안 사고는 네트워크 및 정보 시스템을 통해 기업이 제공하거나 접근가능하게 한 서비스를 침해하거나 중단시키는 사건을 의미한다.

~~물리적 보안 또는 사이버보안 관련 표준 및 규정의 범위에는 전력망(electricity grid)을 포함한 전력 인프라의 신뢰성 또는 회복력과 관련된 물리적 보안 또는 사이버보안 위험을 완화하기 위해 마련된 강제적이고 집행 가능한 표준 및 규정이 포함된다.~~

1.1.1 기업의 전부 또는 일부가 운영되는 관할권에서 특정한 사이버보안 사고 정의의 적용을 요구하는 경우, 기업은 해당 관할권에서 요구하는 정의를 대신하여 사용할 수 있다.

~~기업은 물리적 보안 또는 사이버보안 관련 비강제 표준이나 규정을 준수하지 못한 사례를 공시할 수 있다.~~

2 기업은 보고기간 동안 발생한 사이버보안 사고에 대응하여 취한 시정조치(corrective actions)에 대한 정보를 공시하며, 여기에는 운영, 관리, 프로세스, 사업 파트너, 교육 또는 기술의 변경이 포함될 수 있다.

IF-EU-550a.2. ~~주요 사건일이 포함된~~ (1) 호당정전시간(System Average Interruption Duration Index, SAIDI), (2) 호당정전횟수(System Average Interruption Frequency Index, SAIFI), (3) 정전고객 평균정전시간(Customer Average Interruption Duration Index, CAIDI)

1 기업은 보고기간 동안의 (1) 호당정전시간(SAIDI)을 분 단위로 공시한다.

1.1 SAIDI는 보고기간 동안에 고객이 평균적으로 경험한 총 정전시간으로 정의된다.

1.2 기업은 정전을 경험한 총고객 수에 정전시간(복구 시간)을 곱한 값을 서비스가 공급된 총고객 수로 나눈 값으로 SAIDI를 계산한다 ($\Sigma(r_i \times N_i) / N_T$로 표기).

1.2.1 Σ = 합산 함수

1.2.2 r_i = 복구 시간(분)

1.2.3 N_i = 정전을 경험한 총고객 수

1.2.4 N_T = 서비스가 공급된 총고객 수

2 기업은 보고기간 동안의 (2) 호당정전횟수(SAIFI)를 공시한다.

2.1 SAIFI는 보고기간 동안에 계통 고객이 정전을 경험한 평균 횟수로 정의된다.

2.2 기업은 정전을 경험한 총고객 수를 서비스가 공급된 총고객 수로 나눈 값으로 SAIFI를 계산한다($\Sigma(N_i)$ / N_T로 표기).

2.2.1 Σ = 합산 함수

2.2.2 N_i = 정전을 경험한 총고객 수

2.2.3 N_T = 서비스가 공급된 총고객 수

3 기업은 보고기간 동안의 (3) 정전고객 평균정전시간(CAIDI)을 공시한다.

3.1 CAIDI는 정전이 발생한 후 서비스를 복구하는 데 필요한 평균시간으로 정의된다.

3.2 기업은 정전을 경험한 총고객 수에 정전시간(즉, 분 단위의 복구 시간)을 곱한 값을 정전을 경험한 고객 수의 합계로 나눈 값으로 CAIDI를 계산한다 ($\Sigma(N_i \times r_i)$ / $\Sigma(N_i)$로 표기).

3.2.1 Σ = 합산 함수

3.2.2 r_i = 복구 시간(분)

3.2.3 N_i = 정전을 경험한 총고객 수

4 기업은 ~~다음의 주요 사건일을 포함하여~~ SAIDI, SAIFI, CAIDI를 각각 (a) 주요 사건일을 포함한 경우와 (b) 주요 사건일을 제외한 경우로 구분하여 공시한다.

4.1 주요 사건일은 전기전자기술자협회(IEEE) 1366 표준에 따라 일일 SAIDI가 임계값 T_{MED}를 초과하는 날로 정의되며, 여기에서 T_{MED}는 다음과 같이 계산된다.

4.1.1 기업은 최종 완료 보고기간의 마지막 날에 종료되는 일일 SAIDI값을 5년 연속 수집할 수도 있다. 5년 미만의 데이터만 사용 가능할 경우, 사용 가능한 과거 데이터를 모두 사용한다.

4.1.2 데이터 집합에 있는 어떤 날의 SAIDI값이 0인 경우, 데이터 집합에서 0이 아닌 가장 낮은 SAIDI 값으로 대체한다. 이렇게 하면 로그를 매일 택할 수 있다.

4.1.3 데이터 집합에서 각각의 SAIDI값의 자연 로그(ln)를 택한다.

4.1.4 데이터 집합의 로그의 평균(로그평균이라고도 함)인 α(알파)를 구한다.

4.1.5 데이터 집합의 로그 표준편차(로그-평균이라고도 함)인 β(베타)를 구한다.

4.1.6 방정식: $T_{MED}=e^{(\alpha+\beta)}$를 사용하여 주요 사건일 임계값 T_{MED}를 계산한다.

4.1.7 후속 보고기간 동안 발생하는 T_{MED} 임계값보다 일일 SAIDI값이 큰 날이 주요 사건일이다.

~~IF-EU-550a.2 참고사항~~

~~1 기업은 상당수의 고객에 영향을 미쳤거나 장기간 지속된 정전과 같은 눈에 띄는 서비스 중단에 대하여 논의 한다.~~

~~2 이러한 중단에 대하여 기업은 다음을 제공할 수도 있다.~~

~~2.1 전력 서비스 중단의 설명 및 원인~~

~~2.2 메가와트 단위의 총발전 또는 송전 용량 및 중단에 영향을 받은 인구~~

~~2.3 전력 서비스 중단과 관련된 비용~~

~~2.4 향후 전력 서비스 중단 가능성을 줄이기 위해 취한 조치~~

~~2.5 기타 모든 중요 결과(예: 법적 절차 또는 관련 사망자 수)~~

IF-EU-550a.3. 발전 설비(generation assets)의 평균 가동률(availability factor)

1 기업은 주요 에너지원별로 세분화된 보고기간 동안의 발전 설비의 평균 이용가능률(availability factor)을 백분율로 공시한다.

1.1 주요 에너지원에는 석탄, 천연가스, 원자력, 석유, 수력, 태양광, 풍력, 기타 재생에너지 및 기타 가스가 포함된다.

2 해당 백분율은 보고기간 동안 발전 설비가 전력을 생산할 수 있었던 총 시간 수를 보고기간 동안 계획된 총 운영 시간 수로 나누어 산정한다.

IF-EU-550a.4. 산업 자산 유형별 및 기후 관련 물리적 위험별로 세분화된, 기후 관련 물리적 위험에 민감한 자산의 금액 및 백분율

1 기업은 IFRS S2 문단 29(c)에 따라 기후 관련 물리적 위험에 취약한 자산의 금액 및 백분율을 산업 자산 유형(발전, 송전 또는 배전 자산)별 및 해당 자산이 노출된 기후 관련 물리적 위험 유형별로 세분화하여 공시한다.

1.1 IFRS S2 부록 A의 정의에 따라, 기후 관련 물리적 위험은 (a) 급성 물리적 위험(acute physical risks)과 (b) 만성 물리적 위험(chronic physical risks)으로 세분화되어야 한다.

1.1.1 발전 자산에 대한 급성 물리적 위험의 예시에는 폭풍, 홍수, 가뭄 또는 폭염이 포함된다.

1.1.2 송전 또는 배전 자산에 대한 급성 물리적 위험의 예시에는 산불 또는 폭풍이 포함된다.

1.1.3 발전 자산에 대한 만성 물리적 위험의 예시에는 풍속 변화 및 강수량·기온 변화가 포함되며, 이는 해수면 상승 및 물 가용성 감소로 이어질 수 있다.

1.1.4 송전 또는 배전 자산에 대한 만성 물리적 위험의 예시에는 기상 패턴의 극심한 변동성이 포함된다.

2 기업은 자산이 기후 관련 물리적 위험에 취약한지 여부와 그 방식, 그리고 이러한 취약성이 지역별로 달라지는지 여부와 그 방식을 설명한다.

2.1 기업은 자산이 기후 관련 물리적 위험에 취약한지 여부를 어떻게 판단하는지에 대한 정보를 공시한다.

2.2 기업은 기후 관련 물리적 위험에 취약한 자산을 식별하기 위해 사용하는 내부 평가에 대한 정보를 공시하며, 여기에는 보다 구체적인 지역 수준(local-level)의 데이터를 고려하는지 여부가 포함된다.

2.3 기업은 기후 관련 물리적 위험이 집중되어 있는 취약 자산의 위치를 공시한다.

2.3.1 자산 위치 공시에는 해당 자산이 위치한 국가가 포함된다.

3 급성 또는 만성 기후 관련 물리적 위험 유형별로, 기업은 해당 위험의 영향이 발생할 것으로 합리적으로 예상되는 기간이 단기, 중기 또는 장기 중 어디에 해당하는지 명시한다.

3.1 기업은 '단기,' 중기' 및 '장기'를 어떻게 정의하는지와, 이러한 정의가 전략적 의사결정을 위해 사용하는 계획 기간과 어떻게 연계되는지를 설명한다.

4 본 공시 작성 시, 기업은 IFRS S2 문단 10 및 29(c)에 따라 작성한다.

5 표 5는 이러한 정보를 제시할 수 있는 가능한 방식의 예시를 보여준다.

표 5. 기후 관련 물리적 위험에 취약한 자산의 금액 및 백분율

식별된 위험	위험의 유형	자산 유형	위치	자산 금액	자산의 백분율	기간 범위
(예: 홍수)	(만성 또는 급성)	(발전)	(예: 남아프리카)	(화폐 가치)	(백분율)	(단기, 중기 또는 장기)

IF-EU-550a.5. 운영 복원력 및 시스템 안정성 관련 위험 및 기회를 관리하는 전략(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)

1 기업은 운영 복원력(operational resilience) 및 시스템 안정성(system reliability) 관련 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략에 대한 정보를 다음 사항을 포함하여 공시한다.

1.1 송전 및 배전선의 지중화 또는 물리적 차단시설 설치 등 발전설비 또는 전력망 강화 노력

1.2 분산형 에너지 자원, 에너지 저장장치, 전력망 센서 또는 고도 배전관리시스템 등 활용되는 기술과 해당 기술의 활용 수준

1.3 연계망의 활용

1.4 전력 생산 연결 대기 및/또는 출력 제한의 영향

1.5 임직원 교육, 시스템 테스트, 시스템 감사 또는 제3자 표준이나 프레임워크의 활용 등 사이버보안 위험 관리 정책 및 관행.

2 기업은 운영 복원력 및 시스템 안정성을 관리하기 위해 설정한 목표와 법률이나 규제에 따라 충족해야 하는 목표에 대한 정보를 공시한다.

2.1 공시 작성 시, 기업은 운영 복원력 및 시스템 안정성 목표와 관련하여 IFRS S1 문단 51~53의 요구사항을 적용하며, 기후 관련 목표에 대한 정보의 경우 운영 복원력 및 시스템 안정성 목표와 관련하여 IFRS S2 문단 33~36의 요구사항을 적용한다.

3 기업은 해당 전략을 지원하기 위해 필요한 활동 및 투자(자본적 지출 포함)와 해당 전략과 관련된 제한 요인에 대한 정보를 공시한다.

4 기업은 상당수 고객에게 영향을 미친 공급 중단 또는 장기간 지속된 공급 중단 등 주목할 만한 전력 공급 중단에 대한 정보를 다음 사항을 포함하여 공시한다.

4.1 서비스 중단에 대한 설명 및 원인

4.2 공급 중단의 영향을 받은 총 발전·송전·배전 용량(MW 단위) 및 인구수

4.3 공급 중단과 관련된 비용

4.4 향후 서비스 중단 가능성을 완화하기 위해 계획된 조치

4.5 기타 중대한 결과(예: 법적 절차 또는 관련 사망자수)

SASB 기준에 대한 개정사항에 따른 IFRS S2 산업기반 지침에 대해 제안된 연계 개정사항

ISSB는 SASB 기준 내 자연 및 인적 자본 관련 공시 주제 및 지표에 대한 개정을 제안하고 있습니다. 현재 ISSB는 자연 및 인적 자본에 대한 별도의 연구 프로젝트를 진행하고 있습니다. ISSB는 SASB 기준과 'IFRS S2 이행에 관한 산업기반 지침'(IFRS S2 산업기반 지침) 간 정합성을 유지하기 위해 IFRS S2 산업기반 지침 내 산업 설명, 공시 주제 및 연관 지표에 연계 개정을 진행할 것을 제안합니다.

연계 개정은 ISSB가 설정한 다음의 3개 우선순위 산업의 SASB 기준 내 기후 관련 내용에 대해 제안된 개정사항을 IFRS S2 산업기반 지침에 반영하기 위해 제안되었으며, 세부 내용은 본 공개초안에 제시되어 있습니다.

(가) 농산물

(나) 육류, 가금류 및 유제품

(다) 전력 유틸리티 및 발전

연계 개정을 통해 영향을 받는 지표의 목록은 부록 A에 나열되어 있습니다.

2026년 3월 발표된 'SASB 기준 및 IFRS S2 산업기반 지침에 대해 제안된 개정안' 공개초안에 대한 ISSB의 승인

'SASB 기준 및 IFRS S2 산업기반 지침에 대해 제안된 개정안' 공개초안은 국제지속가능성기준위원회(International Sustainability Standards Board)의 위원 12명 중 11명의 승인을 받았다. Richard Barker 박사는 공개초안의 승인에 반대하였으며, 그의 대안적 견해는 결론도출근거 뒤에 제시되어 있다.

Emmanuel Faber	위원장
Jingdong Hua	부위원장
Suzanne Lloyd	부위원장
Richard Barker	
Jenny Bofinger-Schuster	
Verity Chegar	
Jeffrey Hales	
Hiroshi Komori	
Bing Leng	
Ndidi Nnoli-Edozien	
Veronika Pountcheva	
Elizabeth Seeger	

부록 A – ISSB가 연계 개정을 제안하는 IFRS S2 산업기반 지침 지표

표1 – 별권 20 '농산물' 내 지표

현재 지표	제안된 지표
FB-AG-110a.1. 글로벌 스코프 1 배출량	FB-AG-110a.1. (1) 총 스코프 1 온실가스 배출량, (2) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율
FB-AG-110a.2. 스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명	FB-AG-110a.2. 스코프 1 온실가스 배출량 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명
FB-AG-110a.3. 차량단 연료 소비량, 재생가능 비율	FB-AG-110a.3. (1) 차량단 연료 소비량, (2) 재생가능 연료 소모량
FB-AG-130a.1. 운영 에너지 소비량, 그리드 전력 비율, 재생가능 비율	FB-AG-130a.1. (1) 총에너지 소비량, (2) 구매전력 소비량, (a)자가발전 및 (b)직접계약으로부터의 (3) 재생가능 전력 소비량
FB-AG-140a.1. (1)총취수량, (2)총 물 소비량, 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율	FB-AG-140a.1. (1) 수원별 총취수량, (2) 총 물 사용량, (3) 물 스트레스 지역에서 (a)취수된 물과 (b)사용된 물의 비율
FB-AG-140a.2. 물 관리 위험에 대한 설명과 이러한 위험을 완화하기 위한 전략 및 관행에 대한 설명	FB-AG-140a.2. 물 관련 위험 및 기회에 대한 설명과 진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표를 포함한 이들을 관리하기 위한 전략
FB-AG-140a.3. 수질 허가, 기준, 규정과 관련된 위반 건수	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-140a.4. (1) 목적지 및 (2) 처리 수준 별 방류수의 총량
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-150a.1. (1) 총 식량 손실 발생량, (2) 전환된(diverted) 양
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-150a.2. 가치사슬 전반에 걸쳐 식품 손실 및 식품 폐기와 관련된 기회를 다루는 전략에 대한 설명
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-160a.1. (1) 사업장의 총 공간 발자국(spatial footprint), (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-160a.2. 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-160a.3. 농산물별, 지속가능하게 관리되는 토지의 총면적
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-160a.4. 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 농산물 비중(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-160a.5. 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 농산물
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-160a.6. 직접 농업에서 환경적 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-430c.1. 산림 벌채 또는 토지 전용되지 않은 것으로 확인된 조달한 농산물의 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 모든 목표 포함)
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-430c.2. 공급망에서의 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 조달된 우선 농산물
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-430c.3. 공급망 내에서 환경 자원을 관리하고 지속가능한 농업 관행을 이행하기 위한 전략에 대한 설명
FB-AG-440a.1. 주요 작물 식별 및 기후변화로 인해 발생하는 위험 및 기회에 대한 설명	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]

현재 지표	제안된 지표
FB-AG-440a.2. 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달된 농산물 비율	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
FB-AG-000.A. 주요 작물별 생산량	FB-AG-000.A. 우선순위 제품별로, (1) 직접 농업 활동을 통해 생산된 농산물 및 (2) 제3자로부터 조달된 농산물 중량
FB-AG-000.C. 활성 생산 부지의 총면적	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
FB-AG-000.D. 외부에서 조달된 농산물의 원가	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-000.E. (1) 직원 및 (2) 비직원 근로자 수
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-AG-000.F. (1) 직원 및 (2) 비직원 근로자로 세분화된 총 근무시간

표2 – 별권 23 '육류, 가금류 및 유제품' 내 지표

현재 지표	제안된 지표
FB-MP-110a.1. 글로벌 스코프 1 총배출량	FB-MP-110a.1. (1) 총 스코프 1 온실가스 배출량, (2) 메탄 배출 비중, (3) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율
FB-MP-110a.2. 스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명	FB-MP-110a.2. 스코프 1 온실가스 배출량 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명
FB-MP-130a.1. (1) 총 에너지 소비량, (2) 그리드 전력 비율, (3) 재생가능 비율	FB-MP-130a.1. (1) 총 에너지 소비량, (2) 구매전력 소비량, (a)자가발전 및 (b)직접계약으로부터의 (3) 재생가능 전력 소비량
FB-MP-140a.1. (1)총취수량, (2)총 물 사용량, 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율	FB-MP-140a.1. (1) 수원별 총취수량, (2) 총 물 사용량, (3) 물 스트레스 지역에서 (a)취수된 물과 (b)사용된 물의 비율
FB-MP-140a.2. 물 관리 위험에 대한 설명과 이러한 위험을 완화하기 위한 전략 및 관행에 대한 설명	FB-MP-140a.2. 물 관련 위험 및 기회에 대한 설명과 진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표를 포함한 이들을 관리하기 위한 전략
FB-MP-140a.3. 수질 허가, 기준, 규정과 관련된 위반 건수	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-140a.4. (1) 목적지 및 (2) 처리 수준 별 방류수의 총량
FB-MP-160a.1. 가축 분뇨·거름 발생량, 영양 관리 계획에 따라 관리된 비율	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
FB-MP-160a.2. 보전 계획 기준에 따라 관리되는 목초지 및 방목지 비율	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
FB-MP-160a.3. 밀폐 사육 시설에서 생산된 동물성 단백질 총량	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-160a.4. 밀폐 사육 시설에서 생산된 동물성 단백질 비율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-160a.5. (1) 사업장의 총 공간 발자국(spatial footprint), (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-160a.6. 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-160a.7. 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 직접 농업 활동을 통해 생산된 가축 비중(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-160a.8. 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 직접 농업 활동으로 생산된 주요 제품
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-160a.9. 서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 직접 농업 활동에서 생산된 가축 비율

현재 지표	제안된 지표
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-410b.1. 지속가능성 관련 위험 및 기회 대응을 위한 식품 제품의 혁신 활용
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-430b.1. 산림 벌채 또는 토지 전용이 없는 (1) 가축 및 (2) 동물사료 조달 비율(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-430b.2. 자연 및 기후 관련 물리적 위험에 민감한 공급망에서 조달한 주요 가축 및 동물사료
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-430b.3. 서면 영양 관리 계획을 이행 및 유지하는 농장에서 조달한 가축 비율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-430b.4. 밀폐 사육 시설에서 조달된 동물성 단백질 비율
FB-MP-440a.1. 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서 조달된 동물사료 비율	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
FB-MP-440a.2. 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에 위치한 생산자와의 계약 비율	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
FB-MP-440a.3. 기후변화가 사료 조달 및 가축 공급에 미치는 위험 및 기회를 관리하기 위한 전략에 대한 설명	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
FB-MP-000.B. 유형별 동물성 단백질 생산량, 외주 생산 비율	FB-MP-000.B. 유형별 동물성 단백질 생산량, 제3자로부터 조달한 비율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-000.C. (1) 직원 및 (2) 비직원 근로자 수
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	FB-MP-000.D. (1) 직원 및 (2) 비직원 근로자로 세분화된 총 근무시간

표3 – 별권 32 '전력 유틸리티 및 발전' 내 지표

현재 지표	제안된 지표
IF-EU-110a.1. (1) 글로벌 스코프 1 총배출량, (2) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율, (3) 배출량 보고 규제가 적용되는 비율	IF-EU-110a.1. (1) 스코프 1 총배출량, (2) 배출량 제한 규제가 적용되는 비율
IF-EU-110a.2. 전력 공급과 관련된 온실가스 배출량	IF-EU-110a.2. (1) 송배전 손실 및 (2) 순전력 구매와 관련된 온실가스 배출량
IF-EU-110a.3. 스코프 1 배출량 관리를 위한 장단기 전략, 배출량 감축 목표 및 목표 대비 성과 분석에 대한 설명	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-110a.5. (1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 현재 설비용량
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-110a.6. (1) 주요 에너지원별 및 (2) 에너지 저장별로 세분화된 계획 설비용량
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-110a.7. 기후 관련 전환 위험 및 기회가 자본 전략 및 투자에 미치는 영향
IF-EU-140a.1. (1) 총취수량, (2) 총 물 소비량, 물 스트레스 지수가 높거나 극히 높은 지역에서의 각 비율	IF-EU-140a.1. (1) 수원별 총취수량, (2) 총 물 사용량, (3) 물 스트레스 지역에서 (a)취수된 물과 (b)사용된 물의 비율
IF-EU-140a.2. 수질 허가, 기준, 규정과 관련된 위반 건수	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
IF-EU-140a.3. 물 관리 위험에 대한 설명과 이러한 위험을 완화하기 위한 전략 및 관행에 대한 설명	IF-EU-140a.3. 물 관련 위험 및 기회에 대한 설명과 진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표를 포함한 이들을 관리하기 위한 전략
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-140a.4. (1) 목적지 및 (2) 처리 수준 별 방류수의 총량

현재 지표	제안된 지표
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-160a.1. (1) 사업장의 총 공간 발자국(spatial footprint), (2) 교란된 면적, (3) 복원된 면적
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-160a.2. 환경적으로 민감한 지역 내 또는 인근의 사업장의 총 공간 발자국 비율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-160a.3. 운영 시설에 대한 환경관리 정책 및 관행에 대한 설명
IF-EU-420a.2. 스마트 그리드 기술을 통해 공급되는 전력부하 비율	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
IF-EU-420a.3. 시장별, 효율 조치를 통한 고객 전력 절감	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-420a.4. 수요 관리 관련 위험 및 기회와 이들을 관리하기 위한 전략(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)에 대한 설명
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-420a.5. (a)주거용, (b)상업용, (c)산업용 참여자로 세분화된, 수요 관리 관련 조치 또는 프로그램의 (1) 활동(active) 참여자 수 및 (2) 참여 자격을 갖춘 대상자 수
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-420a.6. 수요 관리 전략별 최대 수요 절감
IF-EU-540a.1. 가장 최근의 독립적인 안전심사 결과로 세분화된 원자력 발전 시설 수	IF-EU-540a.1. 국가 규제국의 가장 최근 독립적인 안전심사 결과로 세분화된 원자력 발전 시설 수
IF-EU-540a.2. 원자력 안전 및 비상 대비 관리를 위한 노력의 설명	[해당 없음 – 제거가 제안된 지표임]
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-540a.3. 심각한 사고를 식별하고 완화하기 위해 사용되는 관리 체계에 대한 설명
IF-EU-550a.1. 물리적 및/또는 사이버보안 기준 또는 규정 위반 건수	IF-EU-550a.1. 전력 시스템의 운영 중단과 관련된 사이버보안 사고 건수
IF-EU-550a.2. 주요 사건일이 포함된 (1) 호당정전시간(SAIDI), (2) 호당정전횟수(SAIFI), (3) 정전고객 평균정전시간(CAIDI)	IF-EU-550a.2. (1) 호당정전시간(SAIDI), (2) 호당정전횟수(SAIFI), (3) 정전고객 평균정전시간(CAIDI)
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-550a.3. 발전 설비(generation assets)의 평균 가동률(availability factor)
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-550a.4. 산업 자산 유형별 및 기후 관련 물리적 위험별로 세분화된, 기후 관련 물리적 위험에 민감한 자산의 금액 및 백분율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-550a.5. 운영 복원력 및 시스템 안정성 관련 위험 및 기회를 관리하는 전략(진척도를 모니터링하기 위해 설정된 목표 포함)
IF-EU-000.D. 총발전량, 주요 에너지원별 비율, 규제 시장에서의 비율	IF-EU-000.D. 총발전량, 주요 에너지원별 비율
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-000.F. (1) 직원 및 (2) 비직원 근로자 수
[해당 없음 – 신설이 제안된 지표임]	IF-EU-000.G. (1) 직원 및 (2) 비직원 근로자로 세분화된 총 근무시간

IFRS Foundation

Columbus Building
7 Westferry Circus
Canary Wharf
London E14 4HD, UK

Tel **+44 (0) 20 7246 6410**
Email **customerservices@ifrs.org**

ifrs.org

The IFRS Foundation has trade marks registered around the world, including 'FSA®', 'IASB®', 'IFRS®', 'International Financial Reporting Standards®', 'ISSB®', and 'SASB®'. For a full list of our registered trade marks, visit www.ifrs.org.