

Apparel-accessories-and-footwear

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
자연 변화의 원동력: 기후 변화		온실가스 배출량	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	없음	IFRS
자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화	C1.0	총 공간 면적 (Total spatial footprint)	<p>총 공간 면적(km²) (합계):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 통제하는 총 표면적(km²); • 총 교란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 통제/관리되거나 자원이 조달된 총 표면적 (km²); • 총 훼손된 지역 (km²); • 총 복구/복원된 지역 (km²). 	TNFD
자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	<p>토지/담수/해양 생태계 이용 변화 면적(km²) (다음에 의해)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계의 유형 • 사업 활동의 유형. 	<p>조직은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 농업으로 인한 육상 자연 생태계 전환, 최소한 원시림, 기타 자연적으로 재생되는(2차) 숲, 사바나, 초원, 및 담수 자연 생태계의 전환을 포함하며, 이는 조직이 소유, 임대, 운영, 자금 조달, 또는 자원을 조달한 토지와 연결됩니다. • 섬유 생산을 위한 기타 활동으로 인한 자연 생태계 전환, 예를 들어 기름 추출 등의 활동으로 발생한 전환을 포함하며, 최소한 원시림, 기타 자연적으로 재생되는(2차) 숲 및 담수 자연 생태계의 전환을 포함하며, 이는 조직이 소유, 임대, 운영, 자금 조달, 또는 자원을 조달한 토지와 연결됩니다. 	Refer to Food and agriculture metrics

				조직은 산림, 전환, 산림 파괴 및 플랜테이션 숲에 대한 정의를 위해 TNFD 용어집을 참조해야 하며, 필요시 IUCN 글로벌 생태계 유형학(GET)에 추가하여 지역적 또는 지방적 분류와 같은 정보를 제공할 수 있습니다.	
자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화			보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태 계의 범위(km ²), (아래로 구분됨) • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구 됨.	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다: • 조직의 직접 운영 또는 공급망에서 보전되거나 복원/재조림/재습지화된 숲, 습지, 사바나, 및 초원의 면적을 포함하며, 해당 활동이 야생동물에 유익할 가능성이 있는지 여부를 명시해야 합니다(예: 토착 식물로 구성된 플랜테이션). • 조직은 보전된 면적과 복원된 면적을 각각 별도로 보고해야 하며, 데이터가 가능한 경우 이를 제공해야 합니다.	Refer to Food and agriculture metrics
		토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	토지/담수/해양 생태계가 지속가능한 방법으로 관리되는 면적(km2) • 어떤 생태계 유형에 의해 관리되고 있는지 • 어떤 사업 활동에 의해 관리되고 있는지	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다: • 조직이 기여하는 경관 수준의 이니셔티브가 적용된 면적과 조직의 재정적 기여도 • 조직이 관리하거나 자원을 조달한 지역에서 실행되는, 측정 가능한 재생 결과를 내는 관행의 면적, 그리고 보고에 사용된 '재생'의 정의 재생 관행은 조직이 환경 자산의 재생을 추적할 수 있도록 기준선을 설정한 시점에서 시작된 것으로 간주할 수 있습니다.	Refer to Food and agriculture metrics
자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화	C2.0	토양에 방출된 오염 물질의 유형별 분류	토양(유형별)에 배출된 오염물질(톤) 분류 (부문별 오염물질 유형에 관한 지침을	이 핵심 글로벌 공개 지표를 직접 운영과 상류 공급망에서 보고할 때, 조직은 다음과 같은 오염 물질을 포함해야 합니다:	Refer to Food and agriculture metrics

			참조)	<ul style="list-style-type: none"> • 독성 위험 수준에 따른 사용된 농약 (매우 위험한, 고위험, 중간 위험, 약간 위험, 또는 급성 위험 가능성이 낮은 농약)과 기준선 대비 비교 • 질소 균형24: • 가축 분뇨 및 비료에서 유래한 질소 투입 • 질소 배출 • 인 균형: • 인 투입 • 인 배출 • 관련이 있을 경우, 칼륨 및 기타 영양소(예: 미량 영양소)에 대한 균형 • 탄화수소(예: 기름 및 그리스) <p>이를 통해 오염 물질의 유형별 영향을 세분화하여 보고해야 합니다.</p>	
자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화	C2.1	배출된 폐수	<p>배출되는 물의 양(m^3),로 나눕니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 합계 • 담수 • 그 외 <p>아래를 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에 관한 지침을 참조. • 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 직접 운영과 상류 공급망에서 다음과 같은 오염 물질을 포함해야 합니다. 이는 Zero Discharge of Hazardous Chemicals(ZDHC) 프로그램의 제조 제한 물질 목록(MRSL)에 기재된 오염 물질을 기준으로 합니다:26</p> <ul style="list-style-type: none"> • 알레르기성 분산 염료 • 항균제 및 살생물제 • 중금속 전체 • 유기주석 화합물 • 과불화화합물(PFAS) • 비스페놀 A (BPA) • 페놀 	Adapted from TNFD Food and agriculture metrics, FAIRR Index, FAO (2017); Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) programme's Manufacturing Restricted Substance List (MRSL); adapted from

				<ul style="list-style-type: none"> • 프탈레이트 – 오르토프탈산의 모든 다른 에스터 포함 <p>또한, 조직은 다음과 같은 오염 물질도 보고해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세섬유 • 탄화수소(기름 및 그리스 포함) • 영양소(질소 및 인)²⁷ • 농약 • 유기 부하(농작물 및 가축 배설물 포함) • 병원체 • 기타 및 신흥 오염 물질(항균제 및 기타 수의학 약물 포함) <p>이를 통해 오염 물질 관리와 관련된 전반적인 환경 영향을 명확히 보고해야 합니다.</p>	SASB CG-AA-250a.1.
자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화	C2.2	폐기물 발생 및 처리	<p>유형별로 생성된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤), (폐기물 유형에 대한 부문별 지침을 참조) 폐기된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤). 다음과 같이 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소각폐기물(에너지 회수 포함 및 미포함) • 매립지로 보내지는 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표 "매립에서 제외된 유해 및 비유해 폐기물의 중량(톤)"을 보고할 때, 조직은 폐기물 계층 구조에 따라 다음을 공개해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 회사의 직접 운영에서 매립에서 제외된 미판매 의류 제품 및 원단 폐기물의 유형별 중량(톤) 및 비율(%)²⁸, 폐기물 계층 구조에 따라 결정 • 회사의 직접 운영에서 렌탈, 수리, 재사용 및 재제작 활동을 통해 계속 사용되고 있는 의류 제품의 유형별 중량(톤) 및 비율(%), 폐기물 계층 구조에 따라 결정 ²⁹ 	Sustainable Apparel Coalition (2022); OECD Waste Hierarchy; TNFD

			<p>폐기물;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기타 폐기 방법. <p>매립지에서 분리된 위험 및 비위험 폐기 물의 무게(톤) (다음과 같이 구분)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되는 것. • 재활용 하는 것 • 기타 복구작업 	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 판매 지점에서 재활용되거나 재사용을 위해 기부된 미판매 의류 제품의 중량(톤) 및 비율(%) • 디자인 선택에 의해 매립에서 제외된 회사의 직접 운영에서 발생한 의류 제품 및 원단 폐기물의 유형별 중량(톤) 및 비율(%) (예: 설계 과정에서 폐기물 최소화) <p>또한, 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 해당되는 경우 조직은 Sustainable Apparel Coalition의 Higg Facility Environmental Module(FEM)을 참조하여 생산 과정에서 발생하는 유해 폐기물 유형(예: 빈 화학 물질 드럼 및 용기, 만료된/사용된/사용하지 않은 화학 물질)을 명시해야 합니다.</p>	
<p>자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화</p>	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 섬유 제품에 사용된 플라스틱 소재의 총 중량(kg/톤), 포함되는 플라스틱의 유형(1차, 2차, 3차) <p>플라스틱 포장재의 경우:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 신생 플라스틱을 포함한 플라스틱 포장재의 중량(톤) 및 비율(%) • 소비 후 재활용된 내용을 포함한 플라스틱 포장재의 중량(톤) 및 비율(%) • 재사용 가능, 퇴비화 가능, 기술적으로 재활용 가능, 그리고 실제로 대규모에서 재활용 가능한 플라스틱 포장재의 비율(%) 	<p>TNFD, Ellen MacArthur Global Commitment; Plastic Footprint Network.</p>

			재활용가능	또한, 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 문제로 분류되는 플라스틱(PS, PVC, EPC, 다층 플라스틱 포장재, 탐지 불가능한 탄소 블랙)으로 사용된 포장재와 제품의 중량(톤)을 공개해야 합니다.	
자연 변화의 원동력: 육지/담수/해양 이용 변화	C2.4	비온실가스 대기 오염 물질	유형별 비온실가스 대기 오염 물질(톤): • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10); • 질소산화물(NO2, NO, NO3); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC); • 황산화물(SO2, SO, SO3, SOx); • 암모니아(NH3).	이 핵심 글로벌 정보 공개 지표에 따라 보고할 추가 오염 물질을 결 정할 때, 조직은 해당되는 경우 지속 가능 의류 연합의 히그 시설 환 경 모듈(FEM)의 2022년 대기 배출량을 참조해야 합니다.	SASB and Sustainable Apparel Coalition (2022)
자연 변화의 원동력: 자원 사용/보충	C3.0	물부족 지역에서의 물 취수 및 소비	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m³), 물 공급원 식별 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연 변화의 원동력: 자원 사용/보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음에 포함해야 합니다: • SBTN(Science-Based Targets Network) 고위험 원자재 목록에 있는 천연 섬유 또는 원자재 제품(예: 면, 가죽, 양모). 목재 제품의 경우, 유형은 바이오매스, 펄프 또는 목재를 의미하며, 조직은	SBTN High Impact Commodity List, IUCN Red List of Threatened Species, CITES, TNFD

				<p>FAO의 산림 제품 분류 및 정의를 참조할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 야생 종의 비율, 이 중 어떤 비율이 IUCN 적색 목록에서 취약종, 멸종 위기종 및 심각한 멸종 위기종으로 분류되는지를 명시해야 하며, 이는 또한 CITES(멸종 위기에 처한 야생 동식물의 국제 거래에 관한 협약)에 의해 목록화된 종이어야 합니다. <p>이를 통해 조직의 천연 자재 사용 및 야생 종 보호와 관련된 환경적 영향을 투명하게 보고할 수 있습니다.</p>	
자연 변화의 원동력: 자원 사용/보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> SBTN(Science-Based Targets Network) 고위험 원자재 목록에 있는 천연 섬유 또는 원자재 제품(예: 면, 가죽, 양모)이 Textile Exchange의 Responsible Wool Standard(RWS), Responsible Down Standard(RDS), Responsible Mohair Standard(RMS), Responsible Alpaca Standard(RAS), Global Organic Textile Standard(GOTS), Regenagri와 같은 관련 제3자 환경, 사회, 및/또는 동물 복지 기준에 의해 인증되었는지 여부 산림 및 펄프 제품에 대해, 조직은 조성된 숲과 천연 숲을 각각 보고해야 합니다. 조직은 목재나 섬유의 산림 관리 조건에 대한 정보를 제공해야 하며, 산림관리협의회(FSC), 산림인증제도인증프로그램(PEFC), 지속가능산림이니셔티브(SFI)와 같은 전 세계적으로 	SBTN High Impact Commodity List, adapted from SASB Standards (2023) Apparel, Accessories & Footwear TNFD

				<p>인정받는 제3자 인증 시스템에 의해 인증되었는지 여부를 명시해야 합니다. '통제된 목재', '통제된 원천', 또는 'SFI 섬유 조달'은 제외됩니다. 조직은 UN FAO의 '지속가능한 산림 관리' 정의를 참조해야 합니다(TNFD 용어집 참조).</p> <p>조직은 적용된 인증을 명시하고, 각 범주별로 인증된 섬유 또는 원자재의 비율을 보고해야 합니다.</p>	
자연 변화의 원동력: 침입 외래종 및 기타	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연상태	C5.0	<div>대체 지표 : 생태계 상태</div> <div>대체지표: 멸종 위기 종</div>	<p>자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대 한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <p>•생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>•평균 중의 멸종 위험에 미치는 영향.</p> <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>		
--	--	--	--	--	--

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 저감 계층 단계	AT.C23.0	측정 가능한 재생 결과를 구현하는 관행을 적용한 관리되거나 조달된 토지의 비율(%).	측정 가능한 재생 결과를 구현하는 관행을 적용한 농업, 방목 및/또는 임업에 사용되는 관리되거나 조달된 토지의 비율(%), 공개에 사용된 재생 농업 정의(OP2B 또는 Textile Exchange 등 참조). 36	Refer to Food and agriculture metrics, related to GBF target 10
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/보충	AT.C3.0	재활용 출처의 우선 자재	재료별로 재활용 출처에서 조달된 섬유 및 자재의 총 중량(톤).	Textile Exchange Corporate Benchmark
오염/오염 제거	플라스틱 오염	AT.C2.0	미세 섬유 방출	<p>생산 중 세탁된 합성 섬유의 중량(톤) 및 세탁 횟수(횟수).</p> <p>시뮬레이션 가정 세탁 중 직물에서 섬유가 방출되는 것을 정량 화하기 위해 The Microfibre Consortium 시험 방법을 사용 하여 원래 샘플 중량 대비 평균 질량 손실(g/kg) 을 측정했습니다.</p>	Plastic Footprint Network module on microplastics from textile fibres; The Microfibre Consortium

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	토지/담수/해양 이용 변화	AT.A1.0	산림 파괴 및 전환이 없는 제품	소유, 임대, 관리 또는 조달된 토지에서 생산된 제품별로 산림 파괴 및 전환이 없음을 입증한 생산량의 비율(%).	Refer to Food and agriculture metrics
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 저감 계층 단계	AT.A23.0	순환형 자원 조달	물리적 제품의 중량(톤) 및 비율(%): <ul style="list-style-type: none"> • 비처녀 제품 및 자재(예: 재사용 및 재활용 제품과 자재 사용); • 부산물/폐기물 흐름에서 조달된 자재(예: 이전에 제품에 사용되지 않은 자재의 절단 부위); • 처녀 자재이지만 재생 가능하고 재생적으로 생산된 자재³⁷; • 처녀 자재이지만 재생 가능하고 지속 가능하게 생산된 자재; • 위의 조건에 해당하지 않음(처녀 자재이며 지속 가능하거나 재생적으로 생산되지 않음). 	Indicator 6a p.28 EMF (2022) Circulytics indicators.
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 저감 계층 단계	AT.A23.1	순환성: 사용 단계	사용 단계의 순환 경제 원칙을 따라 설계된 물리적 제품의 중량(톤) 및 비율(%). ³⁸	Indicator 6d p.30-31 EMF (2022) Circulytics indicators.
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 저감 계층 단계	AT.A23.2	순환성: 기능적 수명 종료	기능적 수명 종료 후 순환 경제 원칙을 따라 설계된 물리적 제품의 중량(톤) 및 비율(%). ³⁹	Indicator 6d p.30-31 EMF (2022) Circulytics indicators.
자연상태	생태계 범위 및	AT.A5.0	생태계 상태	회사가 운영 중인 주요 유역 주변의 주요 오염물질	Adapted from

	상태			농도40: 영양소(질소 및 인 농도), 농약, 유기 부하(작물 및 가축 배설물 포함), 병원균, 금속, 기타 오염물질 및 신종 오염물질(항생제 및 기타 수의학 약품 포함).	FAIRR (2022), FAO (2017)
--	----	--	--	---	-----------------------------

Construction-materials

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
		온실가스 배출량	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	더 이상의 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 메트릭 지침을 참조하세요.	GRI 101 Biodiversity (2024)

	C1.0	총 공간 면적 (Total spatial footprint)	<p>총 공간 면적(km²) (합계):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 통제하는 총 표면적(km²); • 총 교란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 채석 활동과 관련된 토지 공간 발자국을 보고할 때, 조직은 탐사, 개발, 생산 단계뿐만 아니라 채석장/광산 폐쇄 및 폐쇄 후 프로젝트 단계에서 소유, 임대 또는 관리되는 토지를 포함해야 합니다.</p> <p>조직은 하류 공간 발자국 보고에 대해 다른 관련 TNFD 부문 지침, 특히 엔지니어링 및 건설 지침을 참조해야 합니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 채석 활동과 관련된 토지 공간 발자국을 보고할 때, 조직은 탐사, 개발, 생산 단계뿐만 아니라 채석장/광산 폐쇄 및 폐쇄 후 프로젝트 단계에서 소유, 임대 또는 관리되는 토지를 포함해야 합니다.</p> <p>조직은 하류 공간 발자국 보고에 대해 다른 관련 TNFD 부문 지침, 특히 엔지니어링 및 건설 지침을 참조해야 합니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 채석 활동과 관련된 토지 공간 발자국을 보고할 때, 조직은 탐사, 개발, 생산 단계뿐만 아니라 채석장/광산 폐쇄 및 폐쇄 후 프로젝트 단계에서 소유, 임대 또는 관리되는 토지를 포함해야 합니다.</p> <p>조직은 하류 공간 발자국 보고에 대해 다른 관련 TNFD 부문 지침, 특히 엔지니어링 및 건설 지침을 참조해야 합니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 채석 활동과 관련된 토지 공간 발자국을 보고할 때, 조직은 탐사, 개발, 생산 단계뿐만 아니라 채석장/광산 폐쇄 및 폐쇄 후 프로젝트 단계에서 소유, 임대 또는 관리되는 토지를 포함해야 합니다.</p>	TNFD
--	------	-----------------------------------	---	---	------

	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	<p>토지/담수/해양 생태계 이용 변화 면적(km²) 에 의해:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계의 유형16그리고 • 사업 활동의 유형. 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 채석과 관련된 생태계 이용 변화에 대한 보고 시, 토지/담수/해양 생태계 이용 변화의 면적(km²)은 보고 기간 동안 훼손된 총 면적을 포함해야 하며, 각 단계별로 훼손된 면적을 구분해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 탐사 • 개발 및 생산 • 채석장 폐쇄 • 폐쇄 후 프로젝트 단계 <p>토지 복원 및 임시 서식지 창출은 별도로 보고해야 하며, 이는 보전되거나 복원된 토지/담수/해양 생태계 면적에 포함됩니다.</p> <p>조직은 생태계 이용 변화의 하류 보고에 대해 다른 관련 TNFD 부문 지침, 특히 엔지니어링 및 건설 지침을 참조해야 하며, 필요시 IUCN 글로벌 생태계 유형학(GET)에 추가하여 지역적 또는 지방적 분류를 통해 생태계 유형을 정의할 수 있습니다.</p>	TNFD
	C1.1	토지의 범위/ 담수/해양 이용 변화	<p>보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태 계의 범위(km²), (아래로 구분됨)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구 됨. 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 가치 사슬 내와 가치 사슬 외에서 보전되거나 복원된 면적을 구분해야 합니다.</p> <p>또한, 조직은 임시로 복원된 토지나 생성된 임시 서식지에 대해서도 보고해야 합니다. 데이터가 가능한 경우, 보전된 면적과 복원된 면적을 별도로 보고해야 합니다.</p>	GRI 101 Biodiversity (2024), Disclosure 101-6; SASB Standard (2023) Disclosure EM- CM-160a.2

	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	토지/담수/해양 생태계 이용 변화 면적(km2) (다음에 의해) • 생태계의 유형 • 사업 활동의 유형.	더 이상의 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 메트릭 지침을 참조하세요.	TNFD
	C2.0	토양에 방출된 오염 물질의 유형별 분류	토양(유형별)에 배출된 오염물질(톤) 분류 (부문별 오염물질 유형에 관한 지침을 참조)	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음과 같은 토양으로 방출된 오염 물질을 포함해야 합니다: 시멘트 킬른 먼지, 금속 오염 물질 (수은(Hg), 카드뮴(Cd), 탈륨(Tl), 안티모니(Sb), 비소(As), 납(Pb), 크롬(Cr), 코발트(Co), 구리(Cu), 망간(Mn), 니켈(Ni), 아연(Zn), 바나듐(V)) 독소 및 조직에서 방출된 기타 유형의 토양 오염 물질 이를 통해 조직이 토양 오염에 미치는 영향을 보다 명확하게 보고해야 합니다.	GRI 303 Water and Effluent s (2018), Disclos ure 303-4; ENCOR E
	C2.1	배출된 폐수	배출되는 물의 양(m ³),로 나뉩니다: • 합계 • 담수 • 그 외 아래를 포함: • 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에	이 핵심 글로벌 공개 지표에서 물 배출을 보고할 때, 다음과 같이 배출 지점에 따라 세분화해야 합니다: • 지표수 • 지하수 • 해수 • 제3자 물 (다른 조직에 사용을 위해 보내진 총량) 또한, 배출원에 따라 다음과 같이 세분화해야 합니다: • 점 오염원 배출	SASB Standar d (2023) Disclos ure EM-CM 150a.1; GRI (2022) GRI Standar ds

			<p>관한 지침을 참조.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<ul style="list-style-type: none"> • 비점 오염원 배출 <p>각 현장에서 조직은 다음과 같은 오염 물질을 보고하는 것을 고려해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pH • TSS (총 부유 고형물) • TDS (총 용해 고형물) • 금속 오염 물질 (수은(Hg), 카드뮴(Cd), 탈륨(Tl), 안티모니(Sb), 비소(As), 납(Pb), 크롬(Cr), 코발트(Co), 구리(Cu), 망간(Mn), 니켈(Ni), 아연(Zn), 바나듐(V)) • TPH (총 석유 탄화수소) • BOD (생화학적 산소 요구량) <p>조직은 이러한 농도를 계산하는 데 사용된 방법론을 설명하고, 각 오염 물질의 측정 날짜 및/또는 빈도, 그리고 배출이 일회성인지 또는 지속적인지 여부를 명시해야 합니다.</p>	Glossary
	C2.2	폐기물 발생 및 처리	<p>유형별로 생성된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤), (폐기물 유형에 대한 부문별 지침을 참조) 폐기된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤). 다음과 같이 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소각폐기물(에너지 회수 포함 및 미포함) • 매립지로 보내지는 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 보고해야 할 폐기물 유형은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 슬래그(광재) • 먼지 • 슬러지 • 사용된 오일 • TNFD의 폐기물 정의에 부합하는 기타 고형 폐기물 <p>이를 통해 폐기물 관리와 관련된 환경적 영향을 보다 명확하게 보고할 수 있습니다.</p>	TNFD

			<p>폐기물;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기타 폐기 방법. <p>매립지에서 분리된 위험 및 비위험 폐기 물의 무게(톤) (다음과 같이 구분)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되는 것. • 재활용 하는 것 • 기타 복구작업 		
	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공 개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

	C2.4	비온실가스 대기 오염 물질	<p>유형별 비온실가스 대기 오염 물질(톤):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10); • 질소산화물(NO2, NO, NO3); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC); • 황산화물(SO2, SO, SO3, SOx); • 암모니아(NH3). 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 추가로 보고해야 할 오염 물질은 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일산화탄소(CO) • 다이옥신/퓨란(폴리염화 다이벤조다이옥신(PCDD) 및 폴리염화 다이벤조퓨란(PCDF) 17개 동족체 포함) • 중금속 (수은(Hg), 카드뮴(Cd), 탈륨(Tl), 안티모니(Sb), 비소(As), 납(Pb), 크롬(Cr), 코발트(Co), 구리(Cu), 망간(Mn), 니켈(Ni), 바나듐(V)) • 공기 중 먼지 <p>이 오염 물질들을 포함하여 조직의 환경적 영향을 보다 철저하게 보고할 수 있습니다.</p>	<p>GCCA (2019); SASB</p> <p>Standard (2023)</p> <p>Disclosures IF-RE-140a.1., IF-RE-140a.2., and IF-RE 140a.3; GRI 303 (2019)</p> <p>Disclosure 303-4, GRI G4 (2014)</p> <p>Construction & Real Estate Disclosures</p> <p>EN8-EN9</p>
--	------	----------------	---	--	---

	C3.0	물 취수 및 소비에서 물의 지역 부족	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m³), 물 공급원 식별 포함	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 총 담수(총 용해 고형물 ≤1000 mg/l) 인출량, 여기에는 강, 호수, 자연 연못, 시내, 개울과 같은 자연 개방 수원에서 인출된 물, 지하수(우물, 시추공, 토양 표면 아래의 물)에서 인출된 물, 시 또는 제3자로부터 제공된 물, 운영에 사용된 채석장 배수에서 인출된 물이 포함됩니다. • 총 비담수(총 용해 고형물 >1000 mg/l) 인출량, 여기에는 고염도 또는 오염물질을 포함한 수원이 포함됩니다. • 수확된 빗물: 현장에서 수집된 강우(빗물 또는 눈 녹은 물)의 양(예: 침전지, 아직 지하수층에 도달하지 않은 비활성 채석장 구역). <p>사용되지 않은 채석장 배수는 별도로 보고해야 합니다.</p> <p>조직은 재충전 가능한 지하수원에서 인출된 물과 비재충전 지하수원에서 인출된 물을 구분하여 보고해야 합니다.</p>	TNFD; GRI G4 (2014) Real Estate & Construction Disclosure EN1; SBTN High Impact Commodity list
--	------	-------------------------	--	--	--

	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 보고해야 할 원자재는 다음을 포함합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모래 • 석회석 • 백악(초크) • 규소 교정물질 • 알루미늄 및 산화철 • 천연 석고 • 포졸란 • 1차 골재 • 석탄 <p>이를 통해 조직의 원자재 사용과 관련된 환경적 영향을 명확히 보고할 수 있습니다.</p>	TNFD; GRI G4 (2014) Real Estate & Construction Disclosure EN1; SBTN High Impact Commodity list
			지속 가능한 관리 계획 또는 인증 프로그램에 따라 공급된 고위험 천연 자원의 양(톤) ²³ 과 전체 고위험 천연 자원에서 차지하는 비율.	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에서 보고해야 할 원자재는 다음을 포함합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모래 • 석회석 • 백악(초크) • 규소 교정제 • 알루미늄 및 산화철 • 천연 석고 • 포졸란 • 1차 골재 • 석탄 <p>이를 통해 조직이 사용하는 주요 원자재와 그 환경적 영향을 체계적으로 보고할 수 있습니다.</p>	TNFD

	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
	C5.0	플레이스홀더 표시기: 생태계 상태	<p>자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <ul style="list-style-type: none"> •생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준 •평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향. <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다		
		플레이스홀더 표시기: 종의 멸종 위기		추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공 개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
자연상태	생태계 범위 그리고 상태	CM.C1.0	선형 인프라로 인한 단절화 변화	<p>개선된 및/또는 새롭게 건설된 선형 인프라(예: 도로, 철도, 전선, 운하, 파이프라인, 울타리 등)의 길이(km), 면적(km²), 차선 수, 계획된 교통량, 표면 또는 재료 유형:</p> <ul style="list-style-type: none"> 민감한 지역에서, 해당 민감한 지역 기준에 따라 충족된 생태계 유형 명시; 기타 지역에서, 생태계 유형 명시. <p>완료된 야생동물 통과 구조물 또는 기타 단절화 완화 방법의 수(km당), 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> 확인된 야생동물 이용 구조물의 수; 통과 구조물의 길이, 폭 및/또는 높이(지하도만 해당). <p>통과 구조물에는 지하도, 육교, 수관 다리가 포함됩니다. 기타 단절화 완화 노력에는 기존 암거의 개조, 울타리 및 점프아웃이 포함될 수 있습니다.</p>	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	CM.C2.0	유출량	국가 또는 회사의 유출 분류 체계에 따라, 그리고 영향을 받은 생태계 유형별로 분류된 디젤, 페인트, 용제 및 유독 화학물질의 유출량(m³).	GRI 303-4; ENCORE

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	CM.A2.0	침입 외래종 관리	외래 침입종에 대한 검사를 완료한 판매된 자재의 비율(%).	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	CM.A2.1	빛 공해	빛 공해에 대한 기여도는 다음과 같이 측정됨: <ul style="list-style-type: none"> • 후광, 상향광, 눈부심(BUG) 등급별 야외 조명 수 및 비율(%); • 2700K 이상의 야외 조명 수 및 비율(%); • 총 야외 조명(루멘 및 루멘/헥타르); • 야간 조명이 있는 총 면적(m²) 및 비율(%); • 야간에 켜져 있는 야외 조명 수 및 비율(%), 야간에 조명이 희미해지거나 그렇지 않은 야외 조명 수 및 비율(%), 희미해진 정도별. 	IUCN (2023) Urban Nature Indexes, TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	CM.A2.2	소음공해	소음 공해에 대한 기여도는 다음과 같이 측정됨: <ul style="list-style-type: none"> • 작업 시작 전 현장에서 일출과 일몰을 중심으로 한 2시간 동안의 평균 소음 수준 및/또는 주파수(dB, Hz)와 작업 중 현장 또는 가장 큰 소음원이 있는 근처의 소음 민감 서식지에서의 소음 수준; • 작업 시작 전과 작업 중 하루 동안의 평균 소음 수준 및/또는 주파수(dB, Hz), 현장 및 가장 큰 소음원이 있는 근처의 소음 민감 서식지에서의 소음 수준; 	TNFD; GRI 101

				<ul style="list-style-type: none"> • 작업 시작 전과 작업 중 가장 소음이 많은 시간대의 평균 소음 수준 및/또는 주파수(dB, Hz), 현장 및 가장 큰 소음원이 있는 근처의 소음 민감 서식지에서의 소음 수준; • 지역 규제 또는 국제 기준을 초과한 소음 사건의 수. 	
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/보충	CM.A3.0	물 보충	담수가 취수된 동일한 유역에서 지속 가능하게 공급, 정화 및/또는 보존된 총 수량(m³). 여기에는 유역 보호 및 복원 프로젝트, 지역 사회 물 접근 및 위생 프로젝트, 물 효율적인 농업 및 물 효율적인 관개 관행에서 얻은 물의 양이 포함됩니다.	TNFD
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 저감 계층 단계	CM.A23.0	재료사용의 순환성	주요 원자재, 재생 가능 자재 및 제조 제품의 카테고리별로 재활용 및 재사용된 투입 자재의 비율(%); 또는 철거 중인 현장의 기존 인프라, 개조, 설비 또는 다른 건물, 제3자 등에서 재사용, 재목적화 또는 재제조된 자재, 제품 및 구성 요소/시스템의 총 질량 비율(%).	GRI: G4-EN2 Percentage of materials used that are recycled input materials UK Green Building Council (2023)
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	CM.A22.0	가치 사슬	판매된 자재 중 해당 산업 표준을 충족하는 환경 제품 선언서(EPD)가 있는 자재의 비율(%).	TNFD

Engineering-construction-and-real-estate

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
		온실가스 배출량	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	더 이상의 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 메트릭 지침을 참조 하세요.	TNFD
	C1.0	총 공간 면적	<p>총 공간 면적(km²) (합계):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 통제하는 총 표면적(km²); • 총 교란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	핵심 글로벌 공시 지표에 따른 공간적 범위에는 소유, 임대 또는 관리되는 토지가 포함되어야 합니다.	GRI 101 (2024) Disclosures 101-5, 101-7 and 101-2
	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	<p>토지/담수/해양 생태계 이용 변화 면적(km²) (다음에 의해)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계의 유형 • 사업 활동의 유형. 	<p>엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체</p> <p>핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고되는 토지 이용 변화는 개발이 시작되기 이전의 토지 이용에 따라 구분되어야 합니다: 갈색지대, 미개발지, 농지, 습지 등.</p> <p>부동산; 부동산 서비스</p> <p>추가적인 부문별 가이드런스는 제공되지 않습니다. 핵심 글로벌 공시 지표를 참조하십시오.</p>	SASB Standard (2023) Disclosure EM-CM-160a.2; GRI 101 (2024) Disclosure 101-6; Adapted from SITES v2 Rating System for Sustainable

				조직은 자신이 언급하는 생태계 유형을 정의하기 위해 IUCN 글로벌 생태계 유형 분류(GET) 외에도 추가적인 정보를 제공할 수 있으며, 이를 지역 또는 현지 분류로 구체화할 수 있습니다.	Land Design and Development
	C1.1	토지의 범위/ 담수/해양 이용 변화	보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태 계의 범위(km ²), (아래로 구분됨) • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구 됨.	이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 구분해야 합니다: • 소유, 임대 또는 관리되는 지역과 • 가치 사슬 저감 외의 활동. 또한, 조직은 복원되거나 보존된 정의에 부합하지 않는 변화를 추가로 보고해야 합니다. 예를 들어, 오염이 제거된 토지 면적 등이 이에 해당합니다. 21 조직은 가능하다면 보존된 지역과 복원된 지역을 별도로 보고해야 합니다.	TNFD
	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	토지/담수/해양 생태계 이용 변화 면적(km2) (다음에 의해) • 생태계의 유형 • 사업 활동의 유형.	이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직은 TNFD에서 정의한 지속 가능한 관리의 실질적 해석 방식을 참조해야 하며, 준수한 기준이나 적용된 인증 등을 포함해야 합니다.	TNFD
	C2.0	토양에 방출된 오염 물질의 유형별 분류	토양(유형별)에 배출된 오염물질(톤) 분류 (부문별 오염물질 유형에 관한 지침을	엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체 추가적인 부문별 가이드선은 제공되지 않습니다. 핵심 글로벌 공시 지표를 참조하십시오. 부동산; 부동산 서비스 이 핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고해야 하는	TNFD

			참조)	<p>오염 물질은 다음을 포함합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조경 지역에서 사용된 농약의 독성 위험 수준(극도로 유해한, 고도로 유해한, 중간 정도로 유해한, 약간 유해한, 급성 위험이 거의 없는 수준 중 하나); • 조경 지역에서 사용된 화학 질소 비료의 출처(질소 톤수); • 조경 지역에서 사용된 광물성 인 비료의 출처(인 톤수). 	
	C2.1	배출된 폐수	<p>배출되는 물의 양(m^3),로 나뉩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 합계 • 담수 • 그 외 <p>아래를 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에 관한 지침을 참조. • 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<p>엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체</p> <p>건설 프로젝트에 대한 이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직은 배출을 다음과 같이 세분화해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 점 오염원과 비점 오염원에서 발생한 배출량; • 배출 목적지 (지표수, 지하수, 해수 또는 제3자(예: 하수 처리 네트워크, 다른 사용자)). <p>조직은 의도치 않은 배출에 대한 추정치나 측정치를 포함해야 하며, 이때 취수, 소비, 배출 간의 차이를 설명하지 못한 물과 배출 유형을 가능한 한 보고해야 합니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고해야 하는 오염 물질에는 콘크리트 세척수 및 과불화화합물(PFAS)이 포함되어야 합니다.</p> <p>부동산; 부동산 서비스</p> <p>관리 중인 부동산에 대해 이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때 조직은 다음을 포함해야 합니다:</p>	GRI 303 (2019) Disclosure 303-4; ENCORE

				<ul style="list-style-type: none"> • 조직이 배출 데이터를 보유한 바닥 면적(m² 및 총면적 대비 %)과 해당 면적에서 배출된 총 배출량; • 배출 데이터가 있는 면적의 경우: 처리 없이 배출된 폐수량; 현장에서 처리되었거나 조직이 다른 곳에서 처리한 폐수량; 처리 목적으로 제3자에게 배출된 폐수량(예: 시립 하수 처리 회사); • 처리되지 않고 배출된 폐수의 목적지(지표수, 지하수 또는 해수) 및 현장 또는 조직이 다른 곳에서 처리한 폐수의 목적지(지표수, 지하수, 해수 또는 제3자); • 현장 또는 조직이 다른 곳에서 처리한 폐수량과 사용 가능한 경우 처리되지 않고 배출된 폐수량에 대해: 용해 고형물 및 부유 고형물 농도, 그리고 관련이 있을 경우 온도. <p>오염 물질 계산은 보고 기간 동안의 평균을 기준으로 해야 합니다.</p>	
	C2.2	폐기물 발생 및 처리	<p>유형별로 생성된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤), (폐기물 유형에 대한 부문별 지침을 참조) 폐기된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤). 다음과 같이 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소각폐기물(에너지) 	<p>엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체</p> <p>이 핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고할 수 있는 폐기물 유형에는 슬래그, 먼지, 슬러지, 사용된 오일, 토양, 오염된 토양, 종이, 유리, 플라스틱, 금속, 혼합 철거 폐기물 및 TNFD가 정의한 폐기물에 해당하는 기타 고형 폐기물이 포함될 수 있습니다. 관련이 있을 경우 각기 다른 폐기물 유형을 별도로</p>	<p>SASB Standard (2023) Disclosure EM-CM150a.1 ; GRI (2022) GRI Standards Glossary</p>

			<p>지 회수 포함 및 미포함)</p> <ul style="list-style-type: none"> •매립지로 보내지는 폐기물; •기타 폐기 방법. <p>매립지에서 분리된 위험 및 비위험 폐기물의 무게(톤) (다음과 같이 구분)</p> <ul style="list-style-type: none"> •재사용 되는 것. •재활용 하는 것 •기타 복구작업 	<p>보고해야 합니다.</p> <p>부동산; 부동산 서비스</p> <p>관리 중인 부동산에 대한 핵심 글로벌 지표를 보고할 때, 조직은 폐기물 데이터를 보유한 바닥 면적(m² 및 총면적 대비 %)과 해당 면적에서 발생한 폐기물의 양을 보고해야 합니다.</p>	
	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 	<p>엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체</p> <p>핵심 글로벌 지표 보고에는 사용된 플라스틱 건축 자재를 포함해야 합니다.</p> <p>부동산; 부동산 서비스</p> <p>추가적인 부문별 가이드스는 제공되지 않습니다. 핵심 글로벌 지표 가이드스를 참조하십시오.</p>	TNFD
	C2.4	비온실가스 대기 오염 물질	<p>유형별 비온실가스 대기 오염 물질(톤):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 	<p>엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체</p> <p>핵심 글로벌 지표를 보고할 때, 조직은</p>	TNFD

			PM10); • 질소산화물(NO2, NO, NO3); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC); • 황산화물(SO2, SO, SO3, SOx); • 암모니아(NH3).	추가적으로 개별 CFCs(염화불화탄소)의 배출량을 포함해야 합니다. 대기 오염 물질의 총 배출량이 정기적으로 측정되지 않는 경우, 조직은 대신 개발 이전 기준치에 대비하여 현장 대기의 오염 물질 농도를 보고할 수 있습니다. 부동산; 부동산 서비스 추가적인 부문별 가이드선은 제공되지 않습니다. 핵심 글로벌 지표 가이드선을 참조하십시오.	
	C3.0	물부족 지역에서의 물 취수 및 소비	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m³), 물 공급원 식별 포함	엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체 핵심 글로벌 지표를 보고할 때, 조직은 계량된 수자원 취수량을 공개하고, 계량되지 않은 수원도 명시해야 합니다. 조직은 다음과 같은 출처로부터 취수한 총 수량을 보고해야 합니다: 중수(회색수), 오수(검은물), 처리된 폐수, 담수화 시설, 지하수(충전된 것과 그렇지 않은 것), 지표수, 빗물 수집, 그 외 식수 및 비식수원. 이는 구매한 모든 물과 출처를 포함하되, 최종 사용자에게 할당된 물의 항목화를 포함할 수 있습니다. 부동산; 부동산 서비스 핵심 글로벌 지표를 보고할 때 조직은 수자원 취수에 대해 다음을 포함해야 합니다: • 수자원 취수 데이터가 수집된 바닥 면적(m²	GRI 303 (2019) Disclosure 303-4; GRI G4 (2014) Real Estate & Construction Disclosures EN8 EN9; SASB Standard (2023) Disclosures IF-RE 140a.1., IF-RE 140a.2., IF-RE 140a.3

				<p>및 총면적 대비 %)과 외부 자산 면적;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해당 면적의 수자원 취수량; <p>해당 수원의 출처: 지표수, 지하수(충전된 것과 그렇지 않은 것), 해수, 생산수, 제3자 제공 수자원, 중수(회색수), 오수(검은물), 처리된 폐수, 담수화 시설, 빗물 수집, 그 외 식수 및 비식수원.</p>	
	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	<p>엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체</p> <p>핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고해야 할 원자재는 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 천연 자재: 알루미늄, 구리, 석고, 철, 납, 모래, 목재 • 제조된 자재: 벽돌, 시멘트, 콘크리트, 카펫, 유리, 단열재, 고무, 강철 <p>부동산; 부동산 서비스</p> <p>추가적인 부문별 가이드는 제공되지 않습니다. 핵심 글로벌 지표 가이드를 참조하십시오.</p>	GRI G4 (2014) Real Estate & Construction Disclosure EN1; SBTN High Impact Commodity list
		토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	<p>엔지니어링 및 건설 서비스; 주택 건설업체</p> <p>핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고해야 할 원자재는 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 천연 자재: 알루미늄, 구리, 석고, 철, 납, 모래, 목재 • 제조된 자재: 벽돌, 시멘트, 콘크리트, 카펫, 유리, 단열재, 고무, 강철 	GRI G4 (2014) Real Estate & Construction Disclosure EN1; SBTN High Impact Commodity list

				부동산; 부동산 서비스 추가적인 부문별 가이드는 제공되지 않습니다. 핵심 글로벌 지표 가이드를 참조하십시오.	
	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연 상태	C5.0	대체 지표 : 생태계 상태 대체지표: 멸종 위기 종	자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참고) •생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준 •평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향.	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다.</p> <p>TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>		
--	--	--	--	--	--

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	토지/담수/해양 사용 변화	EH.C1.0	선형 인프라로 인한 단절화 변화	<p>엔지니어링 및 건설 개선된 및/또는 새롭게 건설된 선형 인프라(예: 도로, 철도, 전선, 운하, 파이프라인, 울타리 등)의 길이(km), 면적(km²), 차선 수, 계획된 교통량, 표면 또는 재료 유형:</p> <ul style="list-style-type: none"> 민감한 지역에서, 해당 민감한 지역 기준을 충족한 경우 생태계 유형 명시; 기타 지역에서, 생태계 유형 명시. <p>야생동물 통과 구조물 또는 기타 단절화 완화 방법의 완료된 수(km당), 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> 확인된 야생동물 이용 구조물 수; 통과 구조물의 길이, 폭 및/또는 높이(지하도만 해당). <p>통과 구조물에는 지하도, 육교, 수관 다리가 포함됩니다. 기타 단절화 완화 노력에는 기존 암거의 개조, 울타리 및 점프아웃이 포함될 수 있습니다.</p>	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	EH.C2.0 RE.C2.0	유출	<p>디젤, 페인트, 용매 및 독성 화학물질의 유출량과 현지 규제 또는 국제 표준 (m³)을 초과하는 폐수 방출량을 해당 국가 또는 회사의 유출 분류 체계에 따 라, 그리고 영향을 받은 생태계 유형별로 나열하며, 준수해야 할 표준을 참조 해야함</p>	GRI 303-4; ENCORE
영향 요인 (Impact Driver)	의지 사용/보충	RE.C3.0	비료 및 퇴비 사용	<p>부동산; 부동산 서비스 조경 구역에 투입된 비료 및 퇴비 양(톤).</p>	TNFD

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	토지이용변화	EH.A1.0 RE.A1.1	녹색 공간 창조	<p>구성된 녹지 공간. 잠재적인 측정 지표는 다음을 포함할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 녹지율(Green Plot Ratio); • 도시 녹화 지수(Urban Greening Factor); • 조성된 녹지 공간 면적(m²); • 식재된 면적(m²); • 나무 심기 면적(m²); • 심어진 나무의 수; • 식물이 심어진 건물의 표면적(수직 면적 포함, m²); • 정상화된 식생 지수(NDVI) 임계값을 초과하는 면적의 비율. <p>구성된 녹지 공간 보고에는 다음이 포함되어야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해당 생태 지역에 자생하는 식물 종의 비율(%)(전체 식물 수 대비 비율); • 조성된 녹지 공간 중 국가 또는 지역 생태계 연결성 계획과 겹치는 부분의 비율(%)(해당 계획이 존재할 경우, 준수한 계획에 대한 언급 포함). 	Ong (2003); The Ecology Consultancy (2017); IUCN Urban Nature Indexes; HTT Tokyo Green Building Program for New Buildings
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	EH.A2.0 RE.A2.0	빛 공해	<p>빛 공해에 대한 기여도는 다음과 같이 측정됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 후광, 상향광 및 눈부심(BUG) 등급별 야외 조명 수 및 비율(%); • 2700K 이상의 야외 조명 수 및 비율(%); • 총 야외 조명(루멘 및 루멘/헥타르); • 야간 조명이 있는 총 면적(m²) 및 비율(%); • 야간에 켜져 있는 야외 조명 수 및 비율(%), 그리고 야간에 희미해지거나 그렇지 않은 야외 조명 수 및 비율(%), 희미해진 정도별. 	IUCN (2023) Urban Nature Indexes

영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	EH.A2.1	소음 공해	<p>소음 공해에 대한 기여도는 다음과 같이 측정됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공사 시작 전 일출과 일몰을 중심으로 한 2시간 동안의 평균 소음 수준 및/또는 주파수(dB, Hz)와 공사 중 현장 또는 가장 큰 소음원이 있는 근처 소음 민감 서식지에서의 소음 수준(기준선); • 공사 시작 전과 공사 중 하루 동안의 평균 소음 수준 및/또는 주파수(dB, Hz), 현장 및 가장 큰 소음원이 있는 근처 소음 민감 서식지에서의 소음 수준(기준선); • 공사 시작 전과 공사 중 가장 소음이 많은 시간대의 평균 소음 수준 및/또는 주파수(dB, Hz), 현장 및 가장 큰 소음원이 있는 근처 소음 민감 서식지에서의 소음 수준(기준선); • 지역 규제 또는 국제 기준을 초과한 소음 사건의 수. 	TNFFD; GRI 101
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 저감 계층 단계	EH.A23.1 RE.A23.1	외래 침입종 관리	<p>보고 기간 동안 외래 침입종이 존재한 소유, 통제, 관리 또는 임대한 토지 면적(km²).</p> <p>이 지역 중 외래 침입종이 효과적으로 관리되고 있는 비율(%).</p> <p>보고 기간 동안 외래 침입종이 제거된 소유, 통제, 관리 또는 임대한 토지 면적(km²).</p>	TNFD; ESRS E4 Biodiversity and ecosystems; GRI 101
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 저감 계층 단계	EH.A23.0 RE.A23.0	자재 사용의 순환성	<p>주요 원자재, 재생 가능 자재 및 제조 제품의 카테고리별로 재활용 및 재사용된 투입 자재의 비율(%); 또는</p> <p>철거, 개조, 설비 중인 건물 또는 다른 건물, 제3자 등에서 재사용, 재목적화 또는 재제조된 자재, 제품 및 구성 요소/시스템의 총 질량 비율(%).</p>	GRI: G4-EN2; UK Green Building Council (2023)

응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	EH.A22.0	가치 사슬 인증	사용된 자재 중 환경 제품 선언서(EPD) 및 기타 신뢰할 수 있는 환경 라벨이 적용된 자재의 비율(%), 자재별 및 환경 제품 선언서 또는 라벨 기준별로.	TNFD
----	-------------------------------------	----------	-------------	---	------

Forestry-and-paper

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
토지/ 담수/ 바다 이용 변화	C1.0	총 공간 면적 (Total spatial footprint)	총 공간 면적(km ²) (합계): • 조직이 통제하는 총 표면적(km ²); • 총 교란 면적(km ²); • 총 복구/복원 면적(km ²).	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
토지/ 담수/ 바다 이용 변화	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	토지/담수/해양 생태계 이용 변화 면적(km ²) (다음에 의해) • 생태계의 유형 • 사업 활동의 유형.	<p>이 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 보고할 때 조직은 다음을 포함해야 합니다.</p> <p>미래의 산림 관리 계획과 관계없이, 소유, 임대, 운영, 자금 조달 또는 조달된 토지와 관련된 원시림, 기타 자연적으로 재생되는(2차 성장)림, 사바나, 초원 및 담수 자연 생태계의 전환(예: 일차림을 인공림 또는 기타 비산림 토지 이용으로 전환).</p> <p>TNFD는 자금 조달 또는 자원 조달된 지역에 대한 데이터의 제한을 인식하고 있습니다. 토지/산림 지역을 통제할 수 없는 조직들은 해당 데이터에 접근할 수 있는 경우 이를 공개하기 위해 노력해야 합니다. 조직들은 숲, 전환, 산림 파괴 및 플랜테이션 숲의 정의에 대해 TNFD 용어집을 참조해야 합니다. 이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직들은</p>	FSC (2023); AFi (2019); WBCSD-FSG (2022)

				플랜테이션과 반자연림 간의 변화 유형을 설명하기 위해 '피복 유형 전환'을 구체적으로 명시해야 합니다. 보다 적절한 경우, 조직은 IUCN 글로벌 생태계 유형 분류(GET)에 추가하여, 그들이 언급하는 생태계 유형을 정의하기 위해 지역 또는 로컬 분류에 대한 정보를 제공할 수 있습니다.	
토지/ 담수/ 바다 이용 변화	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태 계의 범위(km ²), (아래로 구분됨) • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구 됨.	이 핵심적인 글로벌 정보 공개 지표를 보고할 때, 조직은 데이터가 있는 경 우 보존된 토지와 복원된 토지를 별도로 보고해야 합니다. 해당되는 경우, 조직은 화재 예방, 유역 관리, 생물 다양성 증진 및/또는 생태계 서비스에 중점을 둔 맥락 기반의 경관 관리 접근 방식에서의 장기적인 노력(3년 이상)을 설명해야 합니다. 이는 토지 임차인 및 기타 이해관계자들이 경관 수준에서 참여하는 이니셔티브를 언급해야 합니다.	WBCSD-FSG (2022)
토지/ 담수/ 바다 이용 변화	C1.1	토지/ 담수/ 바다 이용 변화의 면적	지속 가능하게 관리되는 토지/담수/ 해양 생태계의 범위(km ²) 에 의해: • 생태계의 유형6그리고 사업 활동의 유형.	이 지표는 해당 조직이 소유/관리/임대하고 있는 생태계에만 적용됩니다. 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때: 지속 가능한 관리는 UN FAO의 지속 가능한 산림 관리(Sustainable Forest Management) 정의를 따릅니다(자세한 내용은 TNFD 용어집 참조); 보다 적절한 경우, 조직은 그들이 언급하는 생태계 유형을 정의하기 위해 IUCN 글로벌 생태계 유형 분류(GET)에 추가하여 지역 또는 로컬 분류에 대한 정보를 제공할 수 있습니다; 해당되는 경우, 조직은 산림 유형에 대한 추가 세부 정보를 제공해야 합니다(예: 반자연림).	WBCSD-FSG (2022)
오염/ 오염 제거	C2.0	토양에 배출된 오염 물질의	부문별 오염물질 유형에 관한 지침을	산림 작업에서 발생하는 살충제; • 질소;	Ashrafi et al. (2015); IFC

		유형별 분류	참조하여, 유형별 토양에 배출된 오염물질(톤) 분류	<ul style="list-style-type: none"> • 인; • 과불화화합물 및 폴리플루오로알킬화합물(PFAS); • 재(예: 가공 및 제조 활동에서 발생하는 보일러의 재). <p>어떤 오염 물질을 보고할지 결정할 때, 조직은 다음을 고려해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 극도로 위험한 살충제 및 고위험 살충제(각각 1A 및 1B 등급)에 중점을 둔 FAO 및 WHO의 고위험 살충제 정의(자세한 내용은TNFD 용어집 참고); • 스톡홀름 협약의 잔류성 유기 오염 물질(POPs) 금지 목록에 포함된 화학 물질; • 본질적으로 위험하지는 않지만 다량으로 존재하거나 부적절한 폐기 관행으로 인해 생물다양성이나 건강에 해를 끼치거나 위험을 초래할 수 있는 물질이나 잔여물, 예를 들어 산림 작업에서 발생하는 비료, 나무 잔해 및 나무 껍질 축적물, 비재활용 종이, 재활용 과정에서 나온 폐기물 또는 기타 고형 폐기물; • 이해관계자 그룹, 원주민 및 지역사회와의 협력 과정에서 식별된 우려 오염 물질. <p>또한, 물에 배출되는 오염 물질은 주로 가공 및 제조와 같은 후속 활동에서 발생할 가능성이 높다는 점에 유의해야 합니다.</p>	(2007); OECD and UNEP (2013); UNEP and WHO (2016); The Stockholm Convention (2001); WBCSD-FSG (2022); WHO (2019); WRI and WBCSD (2015)
오염/ 오염 제거	C2.1	배출된 폐수	<p>배출되는 물의 양(m³),로 나눕니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 합계 • 담수 • 그 외 <p>아래를 포함:</p>	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에 따라 배출된 물의 보고는 목적지별로도 세분화되어야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 원래 물 공급원; • 더 넓은 물 공급; • 제3자. <p>이 핵심 글로벌 공개 지표에 따라 보고해야 할 오염 물질 및 수질 지표는 다음 과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 흡수성 유기 할로겐 (AOX) 	Ashrafi et al. (2015); IFC (2007); OECD and UNEP (2013); UNEP and WHO (2016); The Stockholm

			<ul style="list-style-type: none"> 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에 관한 지침을 참조. 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<ul style="list-style-type: none"> 질소; 인; 화학적 산소 요구량(COD) 및 섬유 생산, 표백, 재활용 및/또는 기타 화학 공정에서 발생하는 총 부유 고형물(TSS) 및 산림 생산. <p>어떤 오염 물질을 보고할지 결정할 때, 조직은 토양 오염 물질 지표(C2.0)에 나열된 오염 물질도 고려해야 합니다.</p>	Convention (2001); WBCSD-FSG (2022); WHO (2019); WRI and WBCSD (2015)
오염/ 오염 제거	C2.2	폐기물 발생 및 처리	<p>유형별로 생성된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤), (폐기물 유형에 대한 부문별 지침을 참조) 폐기된 유해 및 비위험 폐기물의 무게(톤).</p> <p>다음과 같이 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> 소각폐기물(에너지 회수 포함 및 미포함) 매립지로 보내지는 폐기물; 기타 폐기 방법. <p>매립지에서 분리된 위험 및 비위험 폐기물의 무게(톤) (다음과</p>	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

			<p>같이 구분)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되는 것. • 재활용 하는 것 • 기타 복구작업 		
오염/ 오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD
오염/ 오염 제거	C2.4	비온실가스 대기 오염 물질	<p>유형별 비온실가스 대기 오염 물질(톤):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10); • 질소산화물(NO2, NO, NO3); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표에 따라 보고해야 하는 추가 오염 물질은 다음 과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유해 대기 오염 물질(HAP). <p>핵심 글로벌 정보 공개 지표에 따른 오염 물질 목록에서 조직은 특히 생산 과 정에서 목재 연료 연소로 발생하는 입자상 물질, 그리고 가공 및 제조 과정에 서 발생하는 황 및 질소 산화물, 입자상 물질, 휘발성 유기 화합물(VOC)을 포 함하도록 고려해야</p>	<p>Biofuels SASB Standard (2023); Pulp & Paper Products SASB Standard (2023); IFC Environmental, health, and safety guidelines</p>

			NMVOC); • 황산화물(SO ₂ , SO, SO ₃ , SO _x); • 암모니아(NH ₃).	합니다.	pulp and paper mills (2007); WRI and WBCSD (2015)
자원 사용/보충	C3.0	물부족 지역에서의 물 취수 및 소비	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m ³), 물 공급원 식별 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원 사용/보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때: • 이 지표는 조달된 물량에만 적용됩니다. • 고위험 천연 자원은 인증된 자원과 인증되지 않은 자원을 의미하며, 이는 조직의 위험 평가에 따라 '고위험'과 '저위험'으로 분류된 지역별로 나누어야 합니다. 여기에는 자연 생태계와 조성된 플랜테이션이 모두 포함됩니다. • 자연 생태계와 플랜테이션에서 조달된 물량은 가능한 경우 별도로 공개해야 합니다. • 목재 제품의 경우, 유형은 바이오매스, 펄프, 또는 목재를 의미합니다. 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 조직의 추적 가능성과 실사 시스템에 대한 정보를 제공해야 합니다.	TNFD
자원 사용/보충	C3.1	물 부족 지역에서의 물 인출 및 소비	지속 가능한 관리 계획 또는 인증 프로그램 하에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤) 12, 전체 고위험 천연 자원 중 그 비율이 포함됩니다.	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 준수해야 합니다: • 사용 가능한 데이터가 있을 경우, 조달된 물량을 조성된 숲과 천연림에서 각각 별도로 보고해야 합니다. • 이 지표는 조달된 물량에만 적용된다는 점을 명시해야 합니다. • 목재 또는 섬유에 대한 산림 관리 조건을 제공해야 하며, 이는 전 세계적으로 인정받는 제3자 인증 시스템에 의해 인증되었는지 여부를 포함해야 합니다.	TNFD

				<p>예로는 산림관리협의회(FSC), 산림인증제도인증프로그램(PEFC), 지속가능산림이니셔티브(SFI)가 있습니다. '통제된 목재', '통제된 원천', 또는 'SFI 섬유 조달'은 제외됩니다. '지속 가능한 산림 관리'에 대한 UN FAO 정의를 참조하세요 (참조TNFD 용어집).</p>	
외래 침입종 및 기타	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연상태	C5.0	임시 지표: 생태계 상태	<p>자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대 한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <p>•생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준</p> <p>•평균 종의 멸종</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>위험에 미치는 영향.</p> <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다.</p> <p>TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다.</p> <p>이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>		
자연상태	C5.0	임시 지표: 중 멸종 위험	<p>자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태</p>	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

			<p>측정에 대 한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <p>•생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준</p> <p>•평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향.</p> <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해</p>		
--	--	--	--	--	--

			지속적으로 노력할 것입니다		
기후 변화		온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

없음

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	FP.A2 2.0	산림인증	전 세계적으로 인정받는 제3자 인증 시스템(Forest Stewardship Council (FSC), Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC), Sustainable Forestry Initiative (SFI) 등)에 의해 인증된 산림 지역의 비율(%). 'Controlled Wood', 'Controlled Sources', 또는 'SFI Fiber Sourcing'은 제외됨.	WBCSD-FSG KPI
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자발적 보전, 복원 및 재생	FP.A2 4.0	산림보호/복원	복원 또는 보전을 위해 지정된 소유, 임대 또는 관리되는 토지의 비율(%).	WBCSD-FSG KPI
영향 요인 (Impact Driver)	기후 변화	FP.AX .1.0	탄소 포집	소유, 임대 또는 관리되는 토지에서 흡수된 탄소(t CO ₂ e), 이를 산림 플랜테이션과 자연/반자연 토지 및 제품으로 구분.	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	토지/담수/해양-변경을 사용하다	FP.A1 .0	생물다양성 가치가 높거나 보존 가치가 높은 지역	보호된 높은 생물다양성 가치 또는 높은 보전 가치 지역의 면적 (km ²).	Adapted from GRI 101

영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 보충	FP.A3 .0	천연 자원의 생산에 사용되는 지역	조직이 통제/관리하는 지역(km²) 중 육지/해양/담수에서 천연 자원의 생산에 사용되는 면적(생태계 유형별로 구분하고, 전년도와의 변화 포함). 이 지표는 소유/관리/임대한 토지에만 적용되며, 조달된 섬유에는 적용되지 않음.	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 보충	FP.A3 .1	DCF 고위험 천연자원 수량	산림 파괴 및 전환이 없음을 입증한 고위험 천연 자원을 육지/해양/담수에서 조달한 양(톤), 자원 유형별로 구분.	AFi, GRI 101, CGF FPC
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치	FP.A2 2.1	적법성 조사 및 추적 시스템에 의해 관리되는 비인증 목재/섬유	적법성 조사 및 추적 시스템에 의해 관리되는 비인증 목재 또는 섬유의 비율(%).	TNFD

Additional-Sector-Guidance-Biotech-and-Pharma

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.0	총 공간 발자국	총 공간 면적(km ²) (합계): <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 통제하는 총 표면적(km²); • 총 고란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계 이용이 변화된 면적(km ²) <ul style="list-style-type: none"> • 어떤 생태계 유형에 의해 변화했는지 • 어떤 사업 활동에 의해 변화했는지 	조직은 지역 또는 지방 분류와 같이 자신들이 지 칭하는 생태계 유형을 정의하기 위해 IUCN 글로벌 생태계 유형학(GET)에 추가 정보를 제공 할 수 있습니다.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 보존, 복원된 면적(km ²) <ul style="list-style-type: none"> • 자발적으로 했는지 • 법에 의해 했는지 	데이터가 있는 경우, 조직에서는 보존된 지역과 복원된 지역을 별도로 보고해야 합니다.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 지속가능한 방법으로 관리되는 면적(km ²)	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<ul style="list-style-type: none"> 어떤 생태계 유형에 의해 관리되고 있는지 어떤 사업 활동에 의해 관리되고 있는지 		
오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출된 오염물질	토양으로 방출된 오염물질의 양 (tonne) # 부문별 가이드 참고.	직접 운영, 다운스트림 및 수명 종료: 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 오염물질은 부록 1에 있는 환경 품질 기준을 참조하여 식별해야 합니다. 조직은 또한 다음을 고려해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> API 및 AMR의 안전 배출 정의, 예: 주로 직접 운영을 위한 생바이러스 또는 기타 백신 관련 배출물에 대한 안전 배출 한도. 표준 측정 방법론 참조, 예: 수용수에서의 질량 균형. 발효 및 생물 제약 제조에 관련된 질소, 인 및 칼륨 기반 오염물질에 대해 TNFD 식품 및 농업 부문 지침을 참조. 	AMR Industry Alliance, TNFD Food and Agriculture sector guidance
오염/오염 제거	C2.1	배출된 폐수	배출되는 물의 양(m^3),로 나뉩니다: <ul style="list-style-type: none"> 합계 담수 그 외 아래를 포함: <ul style="list-style-type: none"> 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 	직접 운영, 다운스트림 및 수명 종료: 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 오염물질은 부록 1에 있는 환경 품질 기준을 참조하여 식별해야 합니다. 조직은 또한 다음을 고려해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> API 및 AMR의 안전 배출 정의, 예: 주로 직접 운영을 위한 생바이러스 또는 기타 백신 관련 배출물에 대한 안전 배출 한도. 표준 측정 방법론을 참조, 예: 수용수에서의 질량 균형. 발효 및 생물 제약 제조에 관련된 질소, 인 및 	AMR Industry Alliance, TNFD Food and Agriculture sector guidance

			<p>오염 물질 유형에 관한 지침을 참조.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<p>칼럼 기반 오염물질에 대해 TNFD 식품 및 농업 부문 지침을 참조</p>	
오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유·무해한 폐기물의 무게(tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐기물이 소각 되었는지 (에너지 회수 포함 및 미포함) • 폐기물이 매립지로 보내졌는지 • 기타 처분 <p>매립지로 보내진 유·무해한 폐기물이 전용된 무게 (tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되었는지 • 재활용 되었는지 • 기타 복구작업 	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD
오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 <ul style="list-style-type: none"> • • 실제로 대규모에서 재활용가능 	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

오염/오염 제거	C2.4	비온실가스 대기 오염 물질	<p>유형별 비GHG 대기 오염 물질(tonnes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10) • 질소산화물(NO2, NO 및 NO3) • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC) • 황산화물(SO_x, SO₂, SO₃) • 암모니아(NH3) 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원사용 및 보충	C3.0	물부족 지역으로부터의 물 취수·소비	물 부족 지역으로부터의 물 취수와 소비(m3), 물 공급원 식별을 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함	<p>업스트림:</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 고려해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SBTN의 고영향 상품 목록과 IUCN 적색 목록에 등재된 멸종위기종, 그리고 생명공학 및/또는 의약품 발견과 제품 개발에 사용되는 야생 멸종위기종을 포함해야 합니다. • 천연 자재에 대한 의존성과 자원의 희소성/관리 문제를 구분해야 합니다. • 해당 자원이 다른 산업의 주요 제품인지 또는 부산물인지, 그리고 그 의존성이 주요 제품의 미래와 그 퇴화에 연관이 있는지 고려해야 합니다. <p>SBTN 고영향 상품 목록에 있는 상품 외에도 조직은 IUCN 적색 목록에 등재된 멸종위기종을 참조해야 합니다.</p>	SBTN High Impact Commodity list, IUCN Red List, CITES (2024) Appendix I, II or III

침입하는 외래종 및 기타	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연의 상태	C5.0	임시지표: 생태계 조건	<p>자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연의 상태	C5.0	임시지표: 종의 멸종 위기	자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.</p>		
기후변화		온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	BP.C2.0	사용 종료 시 유해 폐기물 재활용	직접 운영, 다운스트림 및 사용 종료: 제품 수명 종료 시 재사용을 위해 재활용된 유해 폐기물의 비율 (%), 이는 재사용을 위해 제품 수명 종료 시점 또는 최종 처분에서 재활용된 유해 폐기물의 총 무게를, 생산에 사용된 총 투입물(예: 새로운 출처 및 재활용 출처에서의 동일 물질)의 무게로 나눈 값으로 정의됨.	GRI 306: Waste 2020: SASB RTCH-150a.1
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	BP.C2.1	생산 과정 중 유해 폐기물 재활용	직접 운영, 다운스트림 및 사용 종료: 재사용을 위해 재활용된 유해 폐기물의 비율 (%), 이는 생산 과정에서 발생한 유해 폐기물 중 재활용된 유해 폐기물의 총 무게(순환성)를, 발생한 유해 폐기물의 총 무게로 나눈 값으로 정의됨	GRI 306: Waste 2020: SASB RTCH-150a.1
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	BP.C2.2	규정 위반 사건	직접 운영, 다운스트림 및 사용 종료: 토양 품질 허가, 기준 및 규정과 관련된 비준수 사건의 수. 수질 허가, 기준 및 규정과 관련된 비준수 사건의 수	TNFD; WHO
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	BP.C2.3	잔류성 성분	직접 운영, 다운스트림 및 사용 종료: 유형별로 항생제 내성(AMR)이 의심되는 활성 의약 성분의 제조 또는 사용량(톤 단위)	WHO
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	BP.C2.4	독성 수준에 따른 살충제 제조	직접 운영, 다운스트림 및 사용 종료: WHO 분류에 따른 독성 위험 수준별로 제조된 살충제로부터 발생한 총 수익의 비율 (%). (Ia: 극도로 위험한, Ib: 매우 위험한, II: 중간 정도로 위험한, III: 약간 위험한, U: 급성 위험을 제기할 가능성이 낮음). 조직은 또한 유해 살충제에 대한 EU 정의를 참고하기 위해 생명공학 및 제약 지침의 부록 2를 참조해야 합니다	TNFD; WHO

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/보충	BP.A3.0	복원된 물	직접 운영: 추출이 이루어졌거나 이루어지고 있는 구역에서 재충전 프로그램을 통해 복원된 물의 양(세제곱미터 단위).	TNFD; ESRS E3 Water and marine resources
응답	종속성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연(종 속성 및 영향)의 변화: 완화 계층 단계	BP.A23.0	생애 주기 평가(LCA)를 받는 제품들	업스트림, 직접 운영, 다운스트림 및 사용 종료: 전체 또는 간소화된 생애 주기 평가(LCA)를 거친 제품의 비율 (%), 수익을 분모로 계산함	TNFD

Additional-Sector-Guidance-Chemicals

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.0	총 공간 발자국	총 공간 면적(km ²) (합계): <ul style="list-style-type: none"> • 기관이 소유, 유지, 관리하는 총 면적(km²); • 총 교란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계 이용이 변화된 면적(km ²) <ul style="list-style-type: none"> • 어떤 생태계 유형에 의해 변화했는지 • 어떤 사업 활동에 의해 변화했는지 	조직은 지역 또는 지방 분류와 같이 자신들이 지칭하는 생태계 유형을 정의하기 위해 IUCN 글로벌 생태계 유형학(GET)에 추가 정보를 제공 할 수 있습니다.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 보존, 복원된 면적(km ²) <ul style="list-style-type: none"> • 자발적으로 했는지 • 법에 의해 했는지 	데이터가 있는 경우, 조직에서는 보존된 지역과 복원된 지역을 별도로 보고해야 합니다.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 지속가능한 방법으로 관리되는 면적(km ²) <ul style="list-style-type: none"> • 어떤 생태계 유형에 의해 관리되고 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>있는지</p> <ul style="list-style-type: none"> 어떤 사업 활동에 의해 관리되고 있는지 		
오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출된 오염물질	<p>토양으로 방출된 오염물질의 양 (tonne)</p> <p># 부문별 가이드 참고.</p>	<p>직접 운영, 다운스트림 및 생애 종료</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 이 지침의 부록 2에 있는 환경 품질 기준을 참조하여 오염 물질을 식별해야 합니다.</p>	TNFD
오염/오염 제거	C2.1	배출된 폐수	<p>배출되는 물의 양(m^3),로 나뉩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 합계 담수 그 외 <p>아래를 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에 관한 지침을 참조. 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<p>직접 운영, 다운스트림 및 생애 종료</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 이 지침의 부록 2에 있는 환경 품질 기준을 참조하여 오염 물질을 식별해야 합니다.</p>	TNFD
오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유·무해한 폐기물의 무게(tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> 폐기물이 소각 되었는지 (에너지 회수 포함 및 미포함) 폐기물이 매립지로 보내졌는지 기타 처분 <p>매립지로 보내진 유·무해한 폐기물이 전용된 무게 (tonne)</p>	<p>직접 운영, 다운스트림 및 수명 종료</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 바젤 협약에 따라 유해 폐기물을 정의해야 합니다. 폐기물이 발생하는 관할 구역에 적용되는 법적 또는 규제적 프레임워크가 더 크거나 엄격한 요구 사항을 부과하는 경우, 해당 프레임워크가 우선적으로 적용되어야 합니다.</p>	<p>GRI 306 Waste (2020); SASB Standard (2023)</p> <p>Disclosure RT-CH150a.1</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되었는지 • 재활용 되었는지 • 기타 복구작업 		
오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 	직접 운영, 다운스트림 및 수명 종료 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 생산 과정에서 발생하는 플라스틱 펠릿, 플레이크, 분말의 유출을 포함하여 플라스틱 발자국을 고려해야 합니다.	TNFD
오염/오염 제거	C2.4	비온실가스대기 오염 물질	<p>유형별 비GHG 대기 오염 물질(tonnes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10) • 질소산화물(NO2, NO 및 NO3) • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC) • 황산화물(SO , SO , SO2, SO); • 암모니아(NH3) 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원사용 및 보충	C3.0	물부족 지역으로부터의 물 취수·소비	물 부족 지역으로부터의 물 취수와 소비(m3), 물 공급원 식별을 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 바이오 기반 원료 및 원재료, SBTN 고영향 자원 목록에 포함된 자원, 그리고 IUCN 적색 목록에 등재된 멸종 위기 종을 포함해야 합니다	SBTN High Impact Commodity list, IUCN Red List,

					CITES (2024) Appendix I, II or II
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양	지속가능한 관리계획 혹은 인증프로그램으로부터 조달된 고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비율을 포함	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> • 바이오 기반 원료 및 원재료, SBTN 고영향 자원 목록에 포함된 자원, 그리고 IUCN 적색 목록에 등재된 멸종 위기 종; • 지속 가능한 관리 프로그램 하에서 재생적 관행을 사용하는 생산, 적용된 표준 및 '재생적'이라는 용어의 정의 	SBTN High Impact Commodity list, IUCN Red List, CITES (2024) Appendix I, II or II
침입하는 외래종 및 기타	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연의 상태	C5.0	임시지표: 생태계 조건	자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			높일 것입니다.		
자연의 상태	C5.0	임시지표: 종의 멸종 위기	<p>자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
기후변화		온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	오염/ 오염 제거	C.C2.0	위험한 폐기물 재활용 수명의 끝에서	직접 운영, 다운스트림, 제품 수명 종료 제품 수명 종료 시 재사용을 위해 재활용된 유해 폐기물의 비율 (%), 즉 재사용을 위해 수명 종료 또는 최종 처분 시 재활용된 유해 폐기물의 총 중량을 생산에 사용된 총 투입물(예: 신규 및 재활용 원료 모두 포함)의 중량으로 나눈 값으로 정의됩니다.	GRI 306; SASB RT-CH150a.1
영향 요인 (Impact Driver)	오염/ 오염 제거	C.C2.1	위험한폐기물 재활용~ 동안 생산	직접 운영, 하류 및 수명 종료 생산 중 발생한 유해 폐기물의 총 중량을재활용(순환성)하여 생성된 유해 폐기물의 총 중량으로 나눈 값으로, 재사용을 위해 재활용된 유해 폐기물의 비율(%)을 나타냅니다.	GRI 306; SASB RT-CH150a.1
영향 요인 (Impact Driver)	오염/ 오염 제거	C.C2.2	비규정 준수사건	직접 운영, 하류 및 수명 종료 수량 및 용량(m3) 탄화수소나 우려되는 화학물질의 우발적 유출.	TNFD; GRI306
영향 요인 (Impact Driver)	오염/ 오염 제거	C.C2.3	플라스틱 오염	직접 운영, 하류 및 수명 종료 일회용 플라스틱에 기인한 플라스틱 수지 부피의 비율(%).	Directive (EU) 2019/904 Doc. 32019L0904, Reduction of the impact of certain plastic products on the environment.
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	C.C3.0	물 보충하다	직접 운영 물의 양(m3)3) 추출이 이루어졌거나 보충 프로그램을 통해 추출이 이루어지고 있는 지역에 보충된 물	TNFD ; ESRS E3 Water and Marine Resources

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염제거	C.A2.0	제조된 지속성 화학물질	직접 운영, 하류 및 수명 종료 EU REACH 부록 XIV, REACH SVHC, PIC, POP 물질에 정의된 대로 제조 및 사용 되는 화학 물질의 양(톤)을 화학 물질별로 나타냅니다.	Refer to Annex 2 of the chemicals guidance
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염제거	C.A2.1	독성 수준별로 사용된 살충제에서 발생한 수익	직접 운영, 다운스트림 및 수명 종료 WHO 분류에 따른 독성 위험 수준별로 제조된 살충제의 양(톤) (Ia: 극도로 위험함, Ib: 매우 위험함, II: 중간 정도 위험함, III: 약간 위험함, U: 급성 위험을 나타낼 가능성이 낮음). 또한, 조직은 이 문서의 부록 2에 있는 EU의 유해 살충제 정의를 참조해야 합니다	TNFD ; WHO
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염제거	C.A2.2	수익에서 생성된 물질 위험한 건강과 환경	직접 운영, 다운스트림 및 수명 종료 제품별로 세계적으로 조화된 화학물질 분류 및 표지 시스템(GHS) 1 및 2급 건강 및 환경 유해 물질을 포함하는 제품의 양(톤수).	TNFD; United Nations Economic Commission for Europe
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/보충	C.A3.0	바이오 기반 원료	업스트림 원료/재료 중 바이오 기반 원료가 차지하는 비율 (%)을 재료별로 중량 또는 질량 기준으로 나타낸 것."	SBTN HICL, as well as species classified by the IUCN Red List as threatened (vulnerable: VU; endangered: EN; or critically endangered: CE), and species listed

					on CITES Appendix I, II or II.
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/보충	C.A3.1	재생 가능한 방식으로 얻은 바이오 기반 원료	업스트림 재생 가능한 방식으로 생산된 바이오 기반 원료의 비율(%)을 중량/질량 및 재료별로 나타낸 것	SBTN HICL, as well as species classified by the IUCN Red List as threatened (vulnerable: VU; endangered: EN; or critically endangered: CE), and species listed on CITES Appendix I, II or II.
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연의 변화 (종속성 및 영향): 완화 계층 단 계	C.A23.0	위험 평가	직접 운영, 하류 및 수명 종료 SASB RT-CH-410b.2에 정의된 대로 위험성 평가를 거친 제품의 비율(%).	SASB RT-CH- 410b.1 and RT- CH-410b.2
응답	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연의 변화 (종속성 및 영향): 완화 계층 단 계	C.A23.1	생애주기 평가(LCA) 대상 제품	업스트림, 직접 운영, 다운스트림 및 수명 종료: 전체 또는 간소화된 생애주기 평가(LCA)를 수행한 제품의 비율(%)	TNFD

Additional-Sector-Guidance-Electric-Utilities-and-Power

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.0	총 공간 발자국	총 공간 면적(km ²) (합계): • 조직이 통제하는 총 표면적(km ²); • 총 교란 면적(km ²); • 총 복구/복원 면적(km ²).	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계 이용이 변화된 면적(km ²) • 어떤 생태계 유형에 의해 변화했는지 • 어떤 사업 활동에 의해 변화했는지	조직은 지역 또는 지방 분류와 같이 자신들이 지칭하는 생태계 유형을 정의하기 위해 IUCN 글로벌 생태계 유형학(GET)에 추가 정보를 제공 할 수 있습니다.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 보존, 복원된 면적(km ²) • 자발적으로 했는지 • 법에 의해 했는지	데이터가 있는 경우, 조직에서는 보존된 지역과 복원된 지역을 별도로 보고해야 합니다.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 지속가능한 방법으로 관리되는	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>면적(km²)</p> <ul style="list-style-type: none"> 어떤 생태계 유형에 의해 관리되고 있는지 어떤 사업 활동에 의해 관리되고 있는지 		
오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출된 오염물질	<p>토양으로 방출된 오염물질의 양 (tonne)</p> <p># 부문별 가이드 참고.</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
오염/오염 제거	C2.1	배출된 폐수	<p>배출되는 물의 양(m³),로 나뉩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 합계 담수 그 외 <p>아래를 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에 관한 지침을 참조. 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	기관은 열 방출을 포함해야 합니다.	TNFD
오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유·무해한 폐기물의 무게(tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> 폐기물이 소각 되었는지 (에너지 회수 포함 및 미포함) 폐기물이 매립지로 보내졌는지 기타 처분 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			매립지로 보내진 유·무해한 폐기물이 전용된 무게 (tonne) <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되었는지 • 재활용 되었는지 • 기타 복구작업 		
오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨. 플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율: <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 <ul style="list-style-type: none"> • 실제로 대규모에서 재활용가능 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
오염/오염 제거	C2.4	비온실가스대기 오염 물질	유형별 비GHG 대기 오염 물질(tonnes) <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10) • 질소산화물(NO2, NO 및 NO3) • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC) • 황산화물(SO₂, SO₃, SO₂, SO₃); • 암모니아(NH3) 	열의 이 핵심 글로벌 정보 공개 지표에 따른 오염 물질 목록에서 조직은 다음을 포함해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM):2.5 • 이산화황(SO₂):엑스 • 질소산화물(NO):엑스 • 비메탄 휘발성 유기 화합물 (NMVOC) 및 • 암모니아(NH3): 3 	TNFD

				<p>핵심 글로벌 공개 지표에 따라 보고해야 하는 추가 오염 물질은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU 지침 2016/2284 부록 I에 언급된 중금속(HM) • 석탄더미 먼지 • 화산재 웅덩이 또는 연못에서 발생하는 배출물 강수 먼지; 및 • 저수지 저하 먼지. <p>조직은 또한 다음 사항을 보고해야 합니다. MWh 순 발전량당 이러한 오염 물질의 배출량.</p>	
자원사용 및 보충	C3.0	물부족 지역으로부터의 물 취수·소비	물 부족 지역으로부터의 물 취수와 소비(m3), 물 공급원 식별을 포함	<p>핵;열</p> <p>이 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 보고할 때 조직은 다음을 포함해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 발전소의 처리, 냉각 및 소비를 위한 물 사용, 재의 물 사용 포함 <p>손질.</p>	GRI G4 (2014) Electric Utilities Disclosure EN8, TNFD
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양	지속가능한 관리계획 혹은 인증프로그램으로부터 조달된 고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
침입하는 외래종 및 기타	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			비율		
자원의 상태	C5.0	임시지표: 생태계 조건	<p>자원의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자원상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자원 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원의 상태	C5.0	임시지표: 종의 멸종 위기	<p>자원의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자원상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.		
기후변화		온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	육지/담수/ 해양 이용 변화	EP.C1.0	멸종 위기 종 피해	풍력 새와 박쥐의 피해 수	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	육지/담수/ 해양 이용 변화	EP.C1.1	환경 유량 대비 총 유량	수력발전 기후 변동성(예: 엘니뇨-남방진동)을 고려하여 환경/생태 유량이 총 유량에서 차지하는 비율(%)	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	육지/담수/ 해양 이용 변화	EP.C1.2	퇴적물 제거	수력발전 제거된 퇴적물의 양(톤수).	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	EP.C2.0	석탄 연소 잔류물	열에너지 생성된 석탄 연소 부산물(CCP)의 양(톤)과 그 중 재활용된 비율(%)	SASB IFEU- 150a.1
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	EP.C2.1	석탄 연소 잔류물	열에너지 위험 잠재성 분류 및 구조적 무결성 평가에 따라 분류된 석탄 연소 잔류물(CCR) 저수지의 총 수	SASB IFEU- 150a.1
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	EP.C2.2	핵폐기물 저장	원자력 영구적으로 안전하게 저장된 핵폐기물의 양(톤수) (예: 지하 깊은 곳 저장).	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	EP.C3.0	발전소 열 효율	열에너지: 발전소별 열 효율 (Btu/kWh)	TNFD

Additional-Sector-Guidance-Metals-and-mining

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.0	총 공간 발자국	<p>총 공간 면적(km²) (합계):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기관이 소유, 유지, 관리하는 총 면적(km²); • 총 교란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	<p>이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 관리되는/통제되는 구역에는 소유, 임대 또는 관리되는 구역을 포함해야 합니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때 조직은 다음을 포함하여 보고해야 합니다: 전체 훼손된 구역(km²)은 다음과 같이 공개해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전체 훼손된 구역 중 아직 복원 또는 복구되지 않은 구역(km²). <p>추가적인 배경 설명을 위해 다음과 같은 선택적 세부 구분을 제공할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자산 수명 종료 시까지 복원 또는 재활복구가 불가능한 훼손된 토지 면적(km²); • 복원 또는 재활복구 준비 중인 토지 면적(km²). <p>전체 복원/재활복구된 구역(km²)은 다음과 같이 공개해야 합니다:</p>	TNFD, Global Biodiversity Framework, GRI 12: Coal Sector (2022)

				<ul style="list-style-type: none"> • 복원 또는 재할복구 중인 구역, 진행 중이거나 완료 후 모니터링 중인 상태로 구분하여 보고(km²). 	
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계 이용이 변화된 면적(km²) <ul style="list-style-type: none"> • 어떤 생태계 유형에 의해 변화했는지 어떤 사업 활동에 의해 변화했는지	조직은 지역 또는 지방 분류와 같이 자신들이 지 칭하는 생태계 유형을 정의하기 위해 IUCN 글 로벌 생태계 유형학(GET)에 추가 정보를 제공 할 수 있습니다.	GRI 101: Biodiversity (2024), IUCN Global Ecosystem Typology (GET)
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 보존, 복원된 면적(km²) <ul style="list-style-type: none"> • 자발적으로 했는지 법에 의해 했는지	이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> • 지역, 국가 또는 국제적으로 인정된 보호 지정에 따라 공식적으로 보호된 보전 구역, 예를 들어 IUCN 보호지역 관리 범주 III-VI 또는 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크에서 정의된 기타 효과적인 지역 기반 보전 조치(OECM); • 보전 용지 사용권; • 복원된 토지(즉, 완료 후 모니터링 중인 구역). 조직은 데이터를 사용할 수 있는 경우 보전된 구역과 복원된 구역을 별도로 보고해야 합니다.	TNFD, GRI 101: Biodiversity (2024), IUCN Protected Area Management Categories
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 지속가능한 방법으로 관리되는 면적(km²) <ul style="list-style-type: none"> • 어떤 생태계 유형에 의해 관리되고 있는지 • 어떤 사업 활동에 의해 관리되고 있는지 	이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 지속 가능한 관리는 다음 구역으로 정의됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • TNFD 핵심 글로벌 지표 C5.0에 따라 생태계 상태 및 범위와/또는 종의 멸종 위험에 대해 긍정적인 추세를 보이는 구역; 생물다양성의 순 손실 없음 또는 순 증가를 목표로 하는 생물다양성 관리 계획 및/또는	TNFD

				전략이 적용된 구역.	
오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출된 오염물질	토양으로 방출된 오염물질의 양 (tonne) # 부문별 가이드 참고.	<p>이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GRI 306-3 물질 유출 분류에 따라 토양에 중간 및 높은 영향을 미치는 유출의 총량(m³), 여기에는 석유, 연료, 폐기물 및 화학 물질이 포함됨; • 보고 기간 동안 위험 물질 및 폐기물 관리와 관련된 토양에 대한 심각한 오염 사건의 수. <p>광미(광미 시설에서 유출되지 않는 한) 및 산성암 배수 또는 금속 용출 가능성이 있는 광물 폐기물은 폐기물 생성(C2.2)으로 보고해야 합니다. 이러한 출처로부터 수체에 발생하는 오염 물질은 수질 오염(C2.1)으로 보고해야 합니다. 또한, 토양 오염 물질로 축적될 수 있는 배출물(예: 먼지)은 비온실가스 대기 오염 물질(C2.4)로 보고해야 합니다.</p> <p>중대한 사건은 현지 규제 요건 또는 산업 표준의 부피 및 농도 한도를 초과한 사건이거나, 결과적인 부채로 인해 기업의 재무 보고서에 포함된 사건(예: 부채 발생) 또는 지역 관할 기관에 보고해야 하는 사건으로 기록된 사건, 혹은 운영자의 판단에 따라 중대하다고 여겨진 사건(위의 기준을 충족하지 않더라도)을 의미합니다.</p>	GRI 306: Effluents and Waste (2016); SASB Standards (2023) Disclosure EMMM150a.9
오염/오염 제거	C2.1	배출된 폐수	배출되는 물의 양(m³),로 나뉩니다:	이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 배출된 물의 양은 다음과 같이 분류해야	ICMM (2021) Water

			<ul style="list-style-type: none"> • 합계 • 담수 • 그 외 <p>아래를 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에 관한 지침을 참조. • 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<p>합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 배출 목적지 카테고리(지표수, 지하수, 해수 및 제3자); • 오염 물질 유형 카테고리(ICMM 물 보고 가이드라인에서 정의한 고품질 및 저품질 수질 배출). 	<p>Reporting:</p> <p>Good practice guide; GRI 303: Water and Effluents (2018) Disclosure 303-4 Water discharge.</p>
오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유·무해한 폐기물의 무게(tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐기물이 소각 되었는지 (에너지 회수 포함 및 미포함) • 폐기물이 매립지로 보내졌는지 • 기타 처분 <p>매립지로 보내진 유·무해한 폐기물이 전용된 무게 (tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되었는지 • 재활용 되었는지 <p>기타 복구작업</p>	<p>이 핵심 글로벌 공시 지표에 따라 폐기물 유형을 보고할 때, 조직은 광물 폐기물과 비광물 폐기물을 포함해야 합니다.</p> <p>광물 폐기물에는 다음이 포함되어야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 광미 및 기타 슬러지; • 금속 용출 및/또는 산성암 배수 가능성이 있는 폐암, 방사성 물질 또는 석면 함유 물질; • 덮개 토양. <p>조직은 또한 처분을 회피한 폐기물의 구성도 보고해야 합니다.</p>	<p>Adapted from GRI 306: Waste (2020); SASB Standards (2023) Disclosure EMMM-150a</p>
오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p>	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	<p>TNFD</p>

			<p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 		
오염/오염 제거	C2.4	비온실가스대기 오염 물질	<p>유형별 비GHG 대기 오염 물질(tonnes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10) • 질소산화물(NO2, NO 및 NO3) • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC) • 황산화물(SO , SO , SO2, SO); 암모니아(NH3) 	<p>다음 목록에 있는 오염 물질들은 각 사업장에서 해당 작업에 관련된 경우 반드시 보고해야 합니다. 이는 핵심 글로벌 공개 지표에 나열된 오염 물질에 추가로 보고해야 하는 항목들입니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일산화탄소(CO), 지상 오존(O3), 황화수소(H2S); • 수은(Hg); • 납(Pb); • 시안화수소(HCN); • 낙진(미세먼지에 포함); • 지속성 유기 오염 물질(POP); • 유해 대기 오염 물질(HAP); • 기타 관련 규정에 따른 표준 대기 배출물. <p>이 오염 물질의 카테고리들은 상호 배타적이지 않습니다. 예를 들어, PM10에 포함된 물질은 다른 카테고리에서도 적용 가능한 경우 반드시 보고해야 합니다.</p> <p>비온실가스 대기 오염 물질의 정량 농도는 매달 측정되고, 연간 기준으로 회사에서 보고되어야 합니다.</p>	<p>GRI 305: Emissions (2016) Disclosure 305-7; GRI 101: Biodiversity (2024)</p>
자원사용 및 보충	C3.0	물부족 지역으로부터의 물 취수·소비	<p>물 부족 지역으로부터의 물 취수와 소비(m3), 물 공급원 식별을 포함</p>	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 물 취수량을 사용 범주(운영용 물과 기타 관리되는 물) 및 품질(ICMM 물 보고 지침에 정의된 대로)에 따라 구분하여 보고해야 합니다.</p>	<p>ICMM (2021) Water Reporting: Good practice guide; SASB</p>

				<p>물 소비량에는 증발, 유출(폐기물 또는 제품에 포함된 물) 또는 기타 손실로 인해 제거된 물의 양을 포함하며, 이는 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 반환되지 않는 물을 의미합니다.</p> <p>핵심 글로벌 공개 지표 외에도 조직은 다음 사항을 보고해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 물 부족 지역에서의 물 취수량을 총 물 취수량 대비 비율로 보고; • 물 부족 지역에 위치한 사업장의 수와 비율(%); • 운영 물의 재사용/재활용량. 	<p>Standards (2023)</p> <p>Disclosure EMMM-140a.1; GRI 303: Water and Effluents (2018), Disclosures 303-3 and 303-5</p>
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 유의해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이 지표는 구매된 물량에만 적용됩니다. • 고위험 천연 자원은 생산이 자연에 중대한 부정적 영향을 미치는 자원이나 제품을 의미합니다. <p>고위험 천연 자원은 SBTN 고영향 자원 목록을 참조하거나, 조직이 LEAP 정렬 평가 과정을 통해 고위험으로 식별할 수 있습니다.</p>	TNFD
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연	지속가능한 관리계획 혹은 인증프로그램으로부터 조달된	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을	TNFD

		자원의 양	고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함	<p>준수해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이 지표는 구매된 물량에만 적용된다는 점을 유의해야 합니다. • 지표에 포함된 구체적인 지속 가능한 관리 계획/인증 및/또는 포함 기준을 공개해야 합니다. 	
침입하는 외계인 종 및 기타	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	<p>이 핵심 글로벌 보류 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 외래종 및/또는 침입종 도입 위험이 있는 활동이 이루어지는 사이트 중, 출현/부재 평가가 완료된 사이트의 비율(%); • 외래종 및/또는 침입종이 확인되어 생물다양성에 위험을 초래하는 사이트 중, 근절 계획이 수립되고 목표 달성 경로에 있는 사이트의 비율(%). <p>외래종 및/또는 침입종은 도입 및 침입종의 글로벌 등록부(Global Register of Introduced and Invasive Species)를 포함하여 관련된 지역 또는 글로벌 기관에서 고우선순위로 정의된 종을 의미합니다.</p> <p>외래종 및/또는 침입종 계획에는 하나 이상의 참조 사이트와의 비교가 포함되어야 합니다.</p>	TNFD
자연의 상태	C5.0	임시지표: 생태계 조건	자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

			<ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.</p>		
자연의 상태	C5.0	임시지표: 종의 멸종 위기	<p>자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD는 지식 파트너와 협력하여</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD Annex 2 of Guidance on the identification and assessment of nature-related Issues: The TNFD LEAP approach (2023)

			일치도를 높일 것입니다.		
기후변화		온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	이 핵심적인 글로벌 정보 공개 지표를 보고할 때 조직은 ICMM 범위 3 회계 및 보고 지침을 참조해야 합니다. 이 지침은 GHG 프로토콜에 맞춰 조직의 범위 3 배출량을 계산하고 보고하기 위한 표준화된 프레임워크를 제공합니다.	ICMM (2023) Scope 3 Emissions Accounting and Reporting Guidance

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
응답	의존성, 영향, 리스크 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성과 영향): 완화 계층 단계.	MM.C23.0	민감한 지역에 대한 영향을 관리하기 위한 계획이 마련된 부지의 면적	<p>민감한 지역 내 또는 인접해 있거나, 그곳에 영향을 미칠 가능성이 있는 소유, 임대, 관리된 토지의 면적(km²) 및 비율(%).</p> <p>민감한 지역에 대한 영향을 관리하기 위한 계획이 적용된 소유, 임대, 관리된 토지의 면적(km²) 및 비율(%).</p> <p>제3자에 의해 검증 또는 승인된, 민감한 지역에 대한 영향을 관리하기 위한 계획이 적용된 소유, 임대, 관리된 토지의 면적(km²) 및 비율(%).</p>	Adapted from: GRI 101 Biodiversity (2024); TNFD

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
응답	의존성, 영향, 리스크 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성과 영향): 완화 계층 단계.	MM.A23.0	추가적인 보전 및 복원 활동	회사에 의해 지원되는 협력적 보전 또는 복원 활동이 적용된 더 넓은 지역의 총 면적(km²) 또는 종 개체수(개체수) (즉, 소유, 관리 또는 임대한 토지나 생물다양성 순손실을 방지하기 위한 활동의 일환이 아닌 지역). 총 면적 중 자유, 사전, 충분한 정보에 입각한 동의(FPIC) 프로토콜, 효과적인 이해관계자 참여, 인권 실사, 또는 합의 형성 프로토콜이 적용된 비율(%)	Adapted from GRI 101-2; CDP Biodiversity 11.18; ESRS S3-2
응답	의존성, 영향, 리스크 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성과 영향): 완화 계층 단계.	MM.A23.1	순환 경제	"조직 운영의 순환성 정도에 대한 정량화, 예를 들어: <ul style="list-style-type: none"> • 직접 운영에서 사용된 재활용 원료의 비율; • 재활용된 폐기물의 비율; • 회수 및 재용해된 2차 금속의 비율." 	Pace (2022) Corporate targetsetting for the circular economy: Mobilizing measurable progress
응답	의존성, 영향, 리스크 및 기회 관리: 의존성, 영향, 리스크 및 기회 평가	MM.A25.0	부지 수준에서의 생태계 서비스 평가 범위	우선 부지 중 부지 수준에서 생태계 서비스 평가를 수행한 비율(%).	Adapted from GRI 101 Biodiversity 101-8; ESRS 2 IRO-1 (b)
응답	의존성, 영향, 리스크 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성과	MM.A23.2	실행된 변혁적 조치의 범위	산업 전반의 변화를 촉진하기 위한 조치의 정량화, 예를 들어: <ul style="list-style-type: none"> • 다룬 자연 관련 문제별로 구분된 그린 채권 및 지속 가능성 연계 채권과 같은 그린 금융 수단의 	Adapted from TNFD based on ICMM (2024) Nature Position Statement Booth et al (2024)

	영향): 완화 계층 단계			<p>가치;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자연 친화적 결과를 지원하는 연구 이니셔티브/기술 개발에 참여한 횟수 또는 해당 이니셔티브에 제공된 재정 지원의 규모; <p>글로벌/국가 데이터 플랫폼이나 이니셔티브에 공유된 중 발생 기록의 수.</p>	Operationalising transformative change for business in the context of nature positive – pre print
응답	의존성, 영향, 리스크 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성과 영향): 완화 계층 단계	MM.A23.3	영향 관리	<p>다음 항목에 해당하는 광산 부지의 수와 비율(%):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐쇄 및 복구 계획이 마련된 부지; • 폐쇄 및 복구 활동이 진행 중인 부지(복구가 진행 중임); • 폐쇄 및 복구가 완료된 부지(즉, 완료 후 모니터링이 진행되고 있음). 참고로, 이러한 항목들은 상호 배타적이지 않을 수 있습니다 	Adapted from: GRI 14: Mining Sector (2024)
응답	의존성, 영향, 리스크 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성과 영향): 완화 계층 단계	MM.A23.4	자연 관련 리스크에 대해 검토된 공급업체	<p>자연 관련 문제에 대해 검토된 1차 공급업체의 비율(%). 투명한 방법론을 사용해 검토된 1차 공급업체 중 우선 순위가 높은 것으로 식별된 비율(%), 즉 TNFD의 가치 사슬 지침에 따라 지출 또는 물량 기준으로 식별됨</p>	Based on ICMM Nature Position Statement (2024); ESRs G1-2 (c)
응답	전략: 자본 배분/ 투자	MM.A21.0	자본배당	<p>우선 지역의 폐쇄 및 복구, 환경 및 사회경제적 폐쇄 후 모니터링과 사후 관리를 위해 조직이 마련한 재정적 준비금의 금전적 가치, 사용된 금융 수단에 따른 재정적 준비금의 적절성을 보장하며, 금전적 가치가 할인된 것인지 또는 할인되지 않은 것인지를 표시. 이 지표의 계산은 현지 규정을 준수해야 합니다</p>	Adapted from GRI 12: Coal sector (2023); GRI 14: Mining Sector (2024)
응답	전략: 정책 약속 및 목표	MM.A19.0	수자원 영향 및 자연 상태	<p>우선 지역 중 맥락 기반 물 목표를 설정한 지역의 비율(%). 우선 지역 중 물 관리 계획을 보유한 지역의</p>	ICMM Water Reporting:

				비율(%).	Good practice guide (2nd Edition) ICMM (2017) Water Stewardshi p Position Statement
--	--	--	--	--------	--

Additional-Sector-Guidance-Oil-and-gas

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.0	총 공간 발자국	총 공간 면적(km ²) (합계): <ul style="list-style-type: none"> • 조식이 통제하는 총 표면적(km²); • 총 교란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	이 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 보고할 때 기관은 다음 을 포함해야 합니다. 탐사, 생산(시추, 완공 또는 수압파쇄) 및 폐쇄 단계뿐만 아니라 최근에 폐쇄되었거나 복원 중인 부지를 포함하여, 소유, 임대 또는 운영되는 구역(예: 통행권, 용지 사용권 및 지역 양허권)	SASB Standard (2023) Disclosures EM-SV160a.1, EMMD-160a.3
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계 이용이 변화된 면적(km ²) <ul style="list-style-type: none"> • 어떤 생태계 유형에 의해 변화했는지 • 어떤 사업 활동에 의해 변화했는지 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
육지/담수/ 해양 이용 변화	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화 크기	토지/담수/해양 생태계가 보존, 복원된 면적(km ²) <ul style="list-style-type: none"> • 자발적으로 했는지 • 법에 의해 했는지 	데이터가 있는 경우, 기관에서는 보존된 지역과 복원된 지 역을 별도로 보고해야 합니다.	TNFD
육지/담수/ 해양	C1.1	토지/담수/해양 사용 변화	토지/담수/해양	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌	TNFD

이용 변화		크기	<p>생태계가 지속가능한 방법으로 관리되는 면적(km2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 어떤 생태계 유형에 의해 관리되고 있는지 어떤 사업 활동에 의해 관리되고 있는지 	정보 공개 지표를 참조하세요.	
오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출된 오염물질	<p>토양으로 방출된 오염물질의 양 (tonne)</p> <p># 부문별 가이드 참고.</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
오염/오염 제거	C2.1	배출된 폐수	<p>배출되는 물의 양(m³),로 나뉩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 합계 담수 그 외 <p>아래를 포함:</p> <ul style="list-style-type: none"> 배출된 폐수 내 주요 오염 물질의 농도(오염 물질 유형별로), 부문별 오염 물질 유형에 관한 지침을 참조. 해당되는 경우 배출된 물의 온도 	<p>이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때 기관은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 생성된 생산수 및 역류수의 양. <p>이 양은 다음 항목별로 백분율로 나누어 보고해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 배출된 양; 주입된 양; 재활용된 양. <p>이 핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고해야 하는 오염 물질은 다음을 포함합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 생산수 및 공정 폐수에 포함된 탄화수소(밀리그램/리터); 화학 첨가제, 금속, 자연 발생 방사성 물질(NORM) 및 염류. 	<p>GRI 11: Oil and Gas Sector 2021; SASB Standard (2023)</p> <p>Disclosure EM-EP140a.2</p>

				이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때 기관은 수질 허가, 기준 및 규정과 관련된 비준수 사건의 수를 포함해야 합니다. 일반적으로 문제가 되는 매개 변수에는 탄화수소(유분 및 그리스 포함), 화학적 산소 요구량(COD), 생화학적 산소 요구량(BOD), 황화물, 암모니아, 페놀, 총 부유 물질(TSS) 및 총 용존 고형물(TDS)이 포함됩니다.	
오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유·무해한 폐기물의 무게(tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐기물이 소각 되었는지 (에너지 회수 포함 및 미포함) • 폐기물이 매립지로 보내졌는지 • 기타 처분 <p>매립지로 보내진 유·무해한 폐기물이 전용된 무게 (tonne)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 되었는지 • 재활용 되었는지 • 기타 복구작업 	<ul style="list-style-type: none"> • 이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직은 다음을 항목별로 분류하여 포함해야 합니다: • 시추 폐기물(머드 및 절삭물); • 스케일 및 슬러지; • 광미. <p>이 핵심 글로벌 공시 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다: • 바젤 협약 부속서 III에 포함된 특성을 가진 폐기물, 또는 국가 법률에 의해 유해하다고 간주되는 폐기물, 그리고 국제적으로 운송된 폐기물의 비율(tonne).</p>	GRI 11: Oil and Gas Sector (2021) and GRI 306-3 Waste and Effluents (2016)
오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 <ul style="list-style-type: none"> • 실제로 대규모에서 재활용가능 		
오염/오염 제거	C2.4	비온실가스대기 오염 물질	유형별 비GHG 대기 오염 물질(tonnes) <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10) • 질소산화물(NO2, NO 및 NO3) • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC) • 황산화물(SO₂, SO₃, SO₂, SO₃); • 암모니아(NH3) 	이 핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고해야 하는 추가 오염 물질에는 다음이 포함됩니다: <ul style="list-style-type: none"> • 벤젠(C6H6), 황화수소(H2S), 오존(O3)과 같은 유해 대기 오염 물질(HAP). 이 핵심 글로벌 공시 지표에 따라 보고할 때는 다음 상황에서 발생하는 대기 배출량을 포함해야 합니다: 생산 및 가공, 정제, 유통 및 저장, 가스 소각 및 배출, 기계 구동을 위한 연료 연소, 물품 및 제품의 운송, 증발 손실, 장비 누출 및 고장으로 인한 누출 배출, 공정 안전 사고 및 사건, 최종 사용자의 연료 연소.	GRI 11: Oil and Gas Sector (2021)
자원사용 및 보충	C3.0	물부족 지역으로부터의 물 취수·소비	물 부족 지역으로부터의 물 취수와 소비(m3), 물 공급원 식별을 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자원사용 및 보충	C3.1	토지/해양/담수에서 조달된 고위험군 자연	지속가능한 관리계획 혹은 인증프로그램으로부터 조달된	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

		자원의 양	고위험군 자연 자원의 양 (tonnes), 전체 자연 자원에서 차지하는 비중을 포함		
침입하는 외계인 종 및 기타	C4.0	임시 지표: 외래 침입종(IAS)의 비의도적 도입 방지를 위한 조치	고위험 활동 중 비의도적인 외래 침입종(IAS) 도입을 방지하기 위한 적절한 조치를 취하여 운영되거나, 낮은 위험도로 설계된 활동의 비율	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연의 상태	C5.0	임시지표: 생태계 조건	<p>자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의 지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.</p>	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연의 상태	C5.0	임시지표: 종의 멸종 위기	자연의 상태 지표를 보고하기로 한 기관은 아래의	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>지표를 보고하고, LEAP 접근법의 부록 2에 있는 자연상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참조하도록 권장합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계와 사업활동 유형별 생태계 조건의 수준 • 종의 멸종 위기. <p>이러한 지표에는 여러 가지 측정 방법이 있습니다. TNFD는 현재 자연 태의 변화에 대한 모든 관련 차원을 표시하는 단일 지표가 없고 합의가 아직 진행 중이기 때문에 하나의 지표를 지정하지 않습니다. TNFD 는 지식 파트너와 협력하여 일치도를 높일 것입니다.</p>		
기후변화		온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	육지/담수/ 해양 이용 변화	OG.C1.0	원주민 지역 내 부지 위치	원주민 지역 내에서 소유하거나 통제/관리하는 토지의 면적(km ²) 및 비율(%)	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	OG.C2.0	탄화수소 유출량	1배럴(bbl) 이상의 탄화수소 유출 건수 및 유출량, 민감한 지역에 영향을 미친 유출량, 그리고 회수된 유출량(배럴 단위)	SASB EM-MD-160a.4

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	침입 외래종 및 기타	OG.A4.0	침입 외래종 관리	식별된 침입 외래종의 수(개체 수). 진행 중인 침입 외래종 제거 프로그램의 수. 제거된 침입 외래종의 양(부피)과 수(개체 수).	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	토지/담수/해양 이용 변화	OG.A1.0	원주민이 존재하거나 영향을 받는 운영 지역	원주민이 존재하거나 조직의 활동에 의해 영향을 받는 운영 지역의 수와 면적(km ²)	GRI 11.17.3
영향 요인 (Impact Driver)	토지/담수/해양 이용 변화	OG.A1.1	원주민 지역에 인접한 매장지 위치	원주민 지역 내 또는 인근에 위치한 (1) 확인된 매장량과 (2) 추정 매장량의 비율(%).	SASB EM-EP- 210a.2
영향 요인 (Impact Driver)	토지/담수/해양 이용 변화	OG.A1.2	민감한 지역 내 매장지	보호된 보전 구역 또는 멸종위기종 서식지 내 또는 인근에 위치한 (1) 확인된 매장량과 (2) 추정 매장량의 비율(%).	SASB EM-EP- 160a.3
영향 요인 (Impact Driver)	토지/담수/해양 이용 변화	OG.A1.3	보호된 보전 구역 또는 멸종위기종 서식지 내 또는 인근의 공간적 영향 범위	보호된 보전 구역 또는 멸종위기종 서식지 내 또는 인근에 위치한 전체 공간적 영향 범위 중 차지하는 비율(%).	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	OG.A2.0	폐기된 구조물	제거되지 않고 남아 있는 폐기된 구조물의 수.	GRI 11.7.5
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	OG.A2.1	폐기 및 관련 복구 프로젝트	폐기 및 관련 복구 프로젝트의 수(개수)	Ipieca ENV-8, A1
응답	의존성, 영향, 위험과 기회 관리: 자연의 변화 (의존성과 영향): 완화 계층 단계	OG.A23.0	공정 안전 사건	사업 활동별(예: 탐사, 개발, 생산, 폐쇄 및 복구, 정제, 가공, 운송, 저장) 1등급 및 2등급 공정 안전 사건의 수	GRI 11(2021)

Additional-Sector-Guidance-Agriculture

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
육지/담수/해양 이용 변화	C1.0	총 공간 면적	<p>총 공간 면적(km²) (합계):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 통제/관리하는 총 표면적(km²) • 총 교란 면적(km²) • 총 복구/복원 면적(km²) 	<p>직접 운영(Direct operations)</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 육지 및 해안 (예: 맹그로브) 생태계를 모두 포함해야 합니다.</p> <p>조직은 사용 중인 농장(휴경 농장 포함)에 대해 보고해야 하지만 농장이 없는 자체 사이트는 제외해야 합니다.</p>	UNEP-FI (2021);ASC (2019-2024)
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태 계의 범위(km²), (아래로 구분됨)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구 됨. • 	<p>데이터가 있는 경우, 조직에서는 보존된 지역과 복원된 지역을 별도로 보고해야 합니다.</p>	TNFD
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>지속 가능하게 관리되는 육지/담수/해양 생태계의 범위(km²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계(ecosystem) 유형 	<p>직접 운영(Direct operations)</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 '지속 가능하게 관리됨'에 대한 정의를 제공해야 하며, 인증과 관련이 있는 경우 사용 중인 인증 표준을 지정해야 합니다.</p>	TNFD

			• 사업 활동 유형		
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>육지/담수/해양 생태계 사용 변화 범위(km²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계 유형 • 사업 활동의 유형 	<p>직접 운영(Direct operations) 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 육지/담수/해양 생태계 사용 변화에는 소유, 임대, 운영, 자금 조달 또는 공급된 육지, 담수 또는 해양 지역과 관련된 변화가 포함되어야 합니다.</p> <p>다음을 포함하여 육지 및 해안 생태계를 모두 포함해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전환된 자연 습지 • 해초 침대, 맹그로브, 해초 초원, 산호초, 소금 습지, 간석지, 조개 침대 및 강어귀가 전환됨 • 일차림 및 기타 자연 재생(2차 성장) 숲이 전환됨 • 조식은 양식업으로 인해 물질적 영향을 받을 위험이 높은 취약한 수역 생태계도 공개해야 합니다. <p>조식은 또한 양식업으로 인한 물질적 영향의 위험이 높은 취약한 수역 생태계를 공개해야 합니다.</p> <p>조식은 IUCN Global Ecosystem Typology(GET)에 지역 또는 지역 분류와 같이 참조하는 생태계 유형을 정의하기 위한 추가 정보를 제공할 수 있습니다.</p>	<p>GRI 13 (2022), topic 13.4; GBF Target 11 (2022); Adapted from ASC Farm Standard (2024); BAP (2023)</p>
오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출되는	토양으로 방출된 오염물질(톤)을	직접 운영(Direct operations)	GBF Target 7

		오염물질을 종류별로 구분	유형별로 구분하여, 오염물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 다음 오염 물질을 포함해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 질소 균형; • 질소 입력(예: 사료); • 바이오매스로 측정된 질소 출력; • 인 균형; • 인 입력(예: 사료); • 바이오매스로 측정된 인 출력 <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 다음 사항도 공개해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 각 농장 아래 해저의 수용 능력 평가 점수(최대 바이오매스에서 평가 수행); • 농업 활동이 이루어지는 지역의 수질 평가 점수 • 생태계에 미치는 질소/인의 영향에 대한 독립적인 상태가 있는 경우 평가 결론을 추가합니다. 	<p>(2022); ASC Tropical Marine Finfish Standard (2019); ASC Tilapia Standard; ASC Seriola and Cobia Standard (2019); CDSB Biodiversity (2021); ASC Farm Standard, 2.7.3, (2024); Sævik et al. (2022)</p>
오염/오염 제거	C2.1	폐수 방류	<p>방출된 물의 양(m³), 다음으로 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 총계 • 담수 • 기타 <p>다음에 포함함:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 오염 물질 유형에 따른 배출되는 폐수의 주요 오염 	<p>직접 운영(Direct operations)</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 육상 및 담수 양식업에 대한 다음 오염 물질을 포함해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 인; • 질소; 	<p>GRI 303: Water and Effluents 2018; GRI 13 (2022), Topic 13.7; GBF (2022) Target 7; ASC Farm</p>

			<p>물질 농도, 오염 물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해당되는 경우, 배출되는 물의 온도. 	<ul style="list-style-type: none"> • 생태계에 중대한 영향을 미치는 육상 시설에서 폐수로 배출되는 모든 화학 물질 <p>지표는 규제 및 비규제 배출로 구분해야 합니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때 조직은 다음도 포함해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 배출 구역 해저의 수용 능력 평가 점수; • 농업 활동이 이루어지는 지역의 수질 평가 점수; • 생태계에 미치는 질소/인의 영향에 대한 독립적인 상태가 있는 경우 평가 결론을 추가합니다 	<p>Standard (2024); CDSB Biodiversity (2021); UNEP FI (2021)</p>
오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유해 및 비유해 폐기물의 발생량(톤), 각 부문별 가이드라인을 참조하여 폐기물의 종류별로 구분함. 유해 및 비유해 폐기물의 처리량(톤), 다음으로 구분됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 소각(에너지 회수 여부와 관계없이); • 매립지로 보내진 폐기물; • 기타 처리 방법 	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.²⁵</p>	TNFD

			<p>유해 및 비유해 폐기물(톤)이 매립지로부터 전환된 양, 다음으로 구분됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용된 폐기물 • 재활용된 폐기물 • 기타 회수 작업 		
오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 생산에 사용된 플라스틱 재료에 대한 플라스틱 발자국을 고려해야 합니다. 플라스틱 구성 요소의 예로는 부력 링, 부표, 로프, 그물 울타리, 먹이 공급 시스템 및 연못 라이너 등이 있습니다. 조직은 ASC(2019)의 "해양 쓰레기와 양식 장비에 관한 백서"를 참조해야 합니다</p>	ASC (2019) White Paper on Marine Litter and Aquaculture Gear.
오염/오염 제거	C2.4	비온실가스 대기 오염물질	<p>유형별 비온실가스 대기 오염물질(톤):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10); • 질소 산화물(NO2, NO, NO3); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC); • 황 산화물(SO2, SO, SO3, SOx); • 암모니아(NH3). 	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

자원 사용/보충	C3.0	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m³), 물 원천의 식별 포함.	추가적인 부문별 지침 없음; 핵심 글로벌 공개 지표를 참조하세요.	GRI 13 (2022), topic 13.7
자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	<p>사료</p> <p>핵심 글로벌 공개 지표에 보고할 자원에는 다음이 포함됩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대두(콩); • 오일 팜(기름야자); • 자연에서 포획된 어린 종자; • 해양 재료. 	ASC Farm Standard (2024)
자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	<p>사료</p> <p>핵심 글로벌 공개 지표에 보고할 자원에는 다음이 포함됩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대두(콩); • 오일 팜(기름야자); • 자연에서 포획된 어린 종자; • 해양 재료. 	ASC Farm Standard (2024)
침입 외래종 및 기타	C4.0	플레이스홀더 지표: 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입에 대한 조치	고위험 활동 중 적절한 조치 하에 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입을 방지하거나, 저위험으로 설계된 활동의 비율.	추가적인 부문별 지침 없음; 핵심 글로벌 공개 지표를 참조하세요.	ASC Farm Standard (v0.4), Criterion 2.4 & Appendix 6 (2024)
자연의 상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 생태계 상태	자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참고)	<p>이 플레이스홀더 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 해양 생태계(예: 부영양화)와 해저(저서 영향)의 상태 측정치를 포함해야 합니다.</p> <p>생태계 상태의 잠재적 변화는 추정된 영향 지역(예: 허용 영향 구역(AZE))과 용해 시간(예: 용존 유기 탄소(DOC))을 기준으로 해야 합니다.</p>	TNFD

			<p>•생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준</p> <p>•평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향.</p> <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>	또한, 수용 능력에 관한 지표 C2.0 및 C2.1을 참조하세요.	
자연의 상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 종 멸종 위험	자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태	직접 운영(Direct operations) 이 플레이스홀더 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 양식업 운영으로부터 영향을 받을 위험이 높은 취약종을 포함해야 합니다.	ASC Farm Standard v0.4 2.3.2 (2024); ASC Salmon Standard, 2.4.2

			<p>측정에 대 한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <ul style="list-style-type: none"> •생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준 •평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향. <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>	<p>직접적인 운영에 대한 예시는 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 야생 연어에 대한 영향 위험; • 갑각류에 대한 영향 위험; • 포유류에 대한 영향 위험; • 혼획에 포함된 종 	(2020)
기후 변화		온실가스 배출	IFRS S2 양식업 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침 없음; 핵심 글로벌 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	오염/ 오염 제거	A.C2.0	화학 오염 물질 (직접 운영)	구리를 포함하여 바다로 방출되는 화학 오염 물질의 종류(톤)	ASC Farm Standard (2024); Sævik et al. (2022); Thornton, P. (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	오염/ 오염 제거	A.C2.1	담수/해수/기수 오염 (사료)	사료에 사용된 각 원재료의 담수/해수/기수 오염 가능성(kg P-Eq/t of ingredients)	Adapted from GSI/WWF (2024)
영향 요인 (Impact Driver)	침입 외래종 및 기타	A.C4.0	침입 외래종 관리 (직접 운영)	<p>종별 탈출 사건의 총 건수와 비율, 영향을 받은 생태계 유형(해양, 담수, 육상)별로 탈출 사건 유형(경미, 중대, 치명적 실패) 포함, 극한 날씨로 인한 경우도 포함.</p> <p>각 사건에 대해 조직은 다음 사항을 보고해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 탈출한 개체 수, • 농장 내 전체 사육 개체 중 탈출한 개체 비율, • 탈출 사건 유형, • 영향을 받은 생태계 유형, • 위험에 처한 종 유형, • 탈출 원인. 	Adapted from ASC Salmon Standard v1.4 (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	A.C3.0	사료 이용 효율성 (직접 운영 및 사료)	<p>경제적 사료 잉여량, 이는 총 사료 중량에서 총 성장량을 뺀 값으로 계산됩니다. 여기에는 다음이 포함됩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사료 전환율(FCR); • 식용 수율; • 단백질 유지율; 	Adapted from ASC Salmon Standard v1.4 (2023) and ASC Shrimp Standard Revision (2020)

				<ul style="list-style-type: none"> • 칼로리 유지율. <p>이 메트릭은 농업 자원(팜유, 대두)으로 만든 사료뿐만 아니라 모든 동물성 단백질 생산(소고기, 가금류, 돼지고기 등), 유제품 및 애완동물 사료에도 적용됨</p>	
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	A.C3.1	의료 오염 물질 (직접 운영)	<p>해양으로 방출된 의약 오염물질, 포함 사항:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 약물(항생제 및 기타 병원체 치료제 포함) 유형 및 분류별; • 호르몬(생산된 해산물 톤당 물질의 kg). 	ASC Farm Standard (2024); Sævik et al. (2022); Thornton, P. (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	A.C3.2	야생 자원 이용 효율성 (직접 운영 및 사료)	양식되는 어종별 어분 포식어류 의존도 비율(FFDRm) 또는 어획물에 대한 절대 의존도.	ASC Salmon Standard, Criterion 4.2 (2019)
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	A.C3.3	야생 자원 이용 효율성 (직접 운영 및 사료)	양식되는 어종별 어유 포식어류 의존도 비율(FFDRo) 또는 사료에 사용된 자투리의 양(kg).	ASC Salmon Standard, Criterion 4.2 (2019)
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	A.C3.4	야생 자원 이용 효율성 (사료만)	각 해양 사료 성분에 대한 합산 어류공급원 점수와 어장에 대한 가장 낮은 어류공급 원 범주 점수입니다.	Adapted from GSI/WWF (2024) ; Fishsource.org

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/보충	A.A3.0	생물학적 변화 (직접 운영)	종별 사망률(%) 및 사망 원인	Adapted from ASC Farm Standard (2024)
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성 및 영향): 완화 계층 단계	A.A23.0	사료 원료의 순환성	사료 원료 중 폐기물 또는 부산물에서 나온 비율(%).	Adapted from GSI/WWF (2024)
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성 및 영향): 완화 계층 단계	A.A23.1	신기술 및 관행에 대한 투자 (직접 운영)	양식업 생산이 자연에 미치는 영향을 줄이기 위한 신기술 또는 관행에 대한 투자 금액(미화 또는 재무 보고 통화).	TNFD
대응	전략: 정책, 공약 및 목표	A.A19.0	불법 어업 방지 정책 (사료 전용)	불법 어업을 방지하기 위한 정책을 마련한 어육 공급업체의 비율(%).	Adapted from GSI/WWF (2024)
대응	전략: 정책, 공약 및 목표	A.A19.1	불법 식물 조달 방지 정책 (사료 전용)	토지 이용 또는 환경법을 위반하여 토지에서 원자재를 조달하 는 것을 금지하는 회사 정책을 보유한 식물 주요 원자재 공급업체의 비율(%).	Adapted from GSI/WWF (2024)

Additional-Sector-Food-and-Agri

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
육지/담수/해양 이용 변화	C1.0	총 공간 면적	<p>총 공간 면적(km²) (합계):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 통제하는 총 표면적(km²); • 총 교란 면적(km²); • 총 복구/복원 면적(km²). 	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 통제/관리하거나 조달한 총 표면적(km²); • 총 교란된 면적(km²); • 총 복원/회복된 면적(km²). 	TNFD
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>육지/담수/해양 생태계 사용 범위(km²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계 유형 • 사업 활동의 유형 	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 농업으로 인한 육상 자연 생태계 전환, 여기에는 최소한 1차림 숲, 자연적으로 재생된(2차림) 숲, 사바나, 초원, 담수 자연 생태계의 전환이 포함되며, 소유, 임대, 운영, 자금 지원 또는 조달된 토지와 연관되어야 합니다. 	TNFD

				<p>조직은 IUCN 글로벌 생태계 유형 분류(GET) 외에도 언급한 생태계 유형을 정의하기 위해 지역 또는 지방의 분류 정보를 추가로 제공할 수 있습니다.</p>	
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태계의 범위(km²), (아래로 구분됨)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구됨. 	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직의 직접 운영 및 공급망에서 보전 및/또는 재조림된 산림 면적, 특히 야생동물에게 유익할 가능성이 있는 방식(예: 자생 수종으로 된 조림지)인지 여부를 명시해야 함; • 조직의 직접 운영 및 공급망에서 보전 및/또는 재습된 습지 면적; • 조직의 직접 운영 및 공급망에서 보전 및/또는 복원된 사바나 면적; • 조직의 직접 운영 및 공급망에서 보전 및/또는 복원된 초원 면적. <p>조직은 데이터가 제공될 경우 보전된 면적과 복원된 면적을 별도로 보고해야 합니다.</p>	<p>GBF Target 1 and Target 2 (2022); GBF Target 10 (2022); SBTN (2023); Adapted from CDP (2022) F15a; AFi (2022)</p>
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>지속 가능하게 관리되는 육지/담수/해양 생태계의 범위(km²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계(ecosystem) 유형 • 사업 활동 유형 	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 회사가 기여하는 경관 수준 이니셔티브의 범위, 회사의 재정적 기여 포함; • 측정 가능한 재생적 결과를 내는 관행을 	<p>GBF Target 1 and Target 2 (2022); GBF Target 10 (2022); SBTN (2023); Adapted from CDP (2022) F15a; AFi (2022)</p>

				<p>적용한 관리 또는 조달된 토지, 공개를 위한 재생 농업 정의 포함.</p> <p>재생 농업 관행은 환경 자산의 재생을 추적하기 위해 조직이 기준선을 수립한 시점부터 시작된 것으로 간주될 수 있습니다.</p>	
오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출되는 오염물질을 종류별로 구분	토양으로 방출된 오염물질(톤)을 유형별로 구분하여, 오염물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품.</p> <p>다운스트림 행위자는 구매량을 기준으로 추정된 수치를 사용하고, 공공 계산 요인을 사용할 수 있습니다. 공공 계산 요인은 평균 영향을 나타내는 데이터 포인트를 포함하며, 예를 들어, 특정 관할 구역의 작물별 평균 농약 사용량을 국가 통계청 또는 FAO FAOSTAT 데이터와 같은 국제 기관의 데이터를 사용하여 계산할 수 있습니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기준선에 따른 독성 위험 수준별 농약 사용량(극도로 유해함, 매우 유해함, 중간 정도로 유해함, 약간 유해함, 급성 위험을 나타낼 가능성이 낮음). • 질소 균형: • 가축 분뇨와 비료로부터의 질소 투입량; • 질소 배출량 • 인 균형: • 인 투입량; • 인 배출량; 	GBF Target 7 (2022); GRI 13 (2022); WHO (2017); OECD (2023)

				<p>• 필요 시, 칼륨 및 기타 영양소(예: 미량 영양소)의 균형도 포함.</p> <p>육류, 가금류, 유제품의 경우: 항생제 사용 및 방출, 항생제 종류에 대한 공개도 포함</p> <p>가공식품, 식품 소매업체 및 유통업체, 레스토랑의 경우: 추가 부문별 지침은 없으며, 핵심 글로벌 공개 지표를 참조하십시오.</p>	
오염/오염 제거	C2.1	폐수 방류	<p>방출된 물의 양(m³), 다음으로 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 총계 • 담수 • 기타 <p>다음은 포함함:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 오염 물질 유형에 따른 배출되는 폐수의 주요 오염 물질 농도, 오염 물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조 • 해당되는 경우, 배출되는 물의 온도. 	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 구매량을 기준으로 추정된 수치를 사용하고, 공공 계산 요인을 사용할 수 있습니다. 공공 계산 요인은 특정 관할 구역의 작물별 평균 농약 사용량과 같은 평균 영향을 나타내는 데이터 포인트를 포함하며, 국가 통계청 또는 FAO FAOSTAT 데이터와 같은 국제 기관의 데이터를 사용할 수 있습니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 폐수 배출량은 작물 가공 시설 및/또는 동물 가공 시설에서 배출된 물을 포함해야 합니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표에 보고해야 할 오염물질은 다음과 같습니다:</p>	Adapted from GBF Target 7 (2022); FAIRR Index; FAO (2017); WHO (2017)

				<ul style="list-style-type: none"> • 영양소(질소 및 인); • 농약; • 유기 부하(작물 및 가축 배설물 포함); • 병원체; • 금속; • 기타 및 신흥 오염물질(항생제 및 기타 수의학적 약품 포함). 	
오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유해 및 비유해 폐기물의 발생량(톤), 각 부문별 가이드라인을 참조하여 폐기물의 종류별로 구분함. 유해 및 비유해 폐기물의 처리량(톤), 다음으로 구분됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 소각(에너지 회수 여부와 관계없이); • 매립지로 보내진 폐기물; • 기타 처리 방법 <p>유해 및 비유해 폐기물(톤)이 매립지로부터 전환된 양, 다음으로 구분됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용된 폐기물 • 재활용된 폐기물 • 기타 복구 작업 	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표에 보고해야 할 비유해 폐기물 유형에는 다음이 포함됩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 관련된 가치 사슬의 단계별로 식품 유형에 따라 손실되거나 낭비된 식품. <p>총 식품 폐기물은 목적지별로 분류되어야 합니다(예: 매립, 퇴비화, 통제된 소각, 폐기, 토지 적용, 공동 소화).</p>	Adapted from SASB Standard (2023) Disclosure FB-FR150a.1; FAO (2021); GBF Target 16 (2022); UNEP (2021)
오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에</p>	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

			<p>따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 		
오염/오염 제거	C2.4	비온실가스 대기 오염물질	<p>유형별 비온실가스 대기 오염물질(톤):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10); • 질소 산화물(NO₂, NO, NO₃); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC); • 황 산화물(SO₂, SO, SO₃, SO_x); • 암모니아(NH₃). 	<p>농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 구매량을 기준으로 추정된 수치를 사용할 수 있으며, 공공 계산 요인을 사용할 수 있습니다. 공공 계산 요인은 국가 통계청 또는 FAO FAOSTAT 데이터와 같은 국제 기관의 데이터를 사용하여 평균 영향을 나타내는 데이터 포인트를 포함합니다.</p>	TNFD
자원 사용/보충	C3.0	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비	<p>물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m³), 물 원천의 식별 포함.</p>	<p>농산물; 육류, 가금류 및 유제품; 가공 식품</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표에 따라 물 취수 및 소비를 보고할 때, 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 높은 물 부족 지역에서 톤당 작물 및/또는 제품 건조 물질 및/또는 동물성 단백질을 생산하기 위해 사용된 물 취수량; • 재활용된 폐수의 소비량. <p>조직은 관개에 사용된 물의 양을 별도로 명시해야 합니다.</p>	TNFD

자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	SASB Standard (2023) Disclosures FB-AG250a.2, FBMP-440a.1, FB-PF-440a.1; GBF Target 11 (2022)
자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	지속 가능한 관리 계획 또는 인증 프로그램 하에 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 전체 고위험 천연 자원 중 비율 포함.	농업 제품; 육류, 가금류 및 유제품; 가공식품; 식품 소매업체 및 유통업체; 레스토랑. 이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 해당 메트릭을 인증 프로그램별로 모든 농업 제품의 백분율로도 표현해야 합니다.	SASB Standard (2023) Disclosure FBAG-250a.2; GBF Target 11 (2022)
침입 외래종 및 기타	C4.0	플레이스홀더 지표: 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입에 대한 조치	고위험 활동 중 적절한 조치 하에 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입을 방지하거나, 저위험으로 설계된 활동의 비율.	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD
자연의 상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 생태계 상태	자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참고) •생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준 •평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향.	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

			<p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>		
자연의 상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 종 멸종 위험	<p>자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을 참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <ul style="list-style-type: none"> •생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준 •평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향. <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을</p>	<p>추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.</p>	TNFD

			포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이러한 정렬을 더욱 강화할 예정입니다.		
기후 변화		온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	TNFD

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	육지/담수/ 바다 이용 변화	FA.C1.0	산림 파괴 및 전환이 없는 제품	제품별로, 산림 파괴 및 전환이 없는(DCF) 것으로 판단된, 통제, 관리 또는 조달된 토지에서 생산된 생산량의 비율(%).	AFi, CDP, CGF FPC, SCF, Soy 1.5c Roadmap
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	FA.C3.0	물 부족 지역에서 생산된 제품	기본 물 부족 수준이 높거나 매우 높은 지역에서 생산되거나 조달된 농산물 또는 동물 사료의 비율(%).	GBF Target 11 (2022); SASB FB- AG-250a.2 FB-MP- 440a.1, FBPF440a.1 (2023)
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연에 대한 변화(의존성 및 영향): 완화 계층 단계	FA.C23.0	재활용된 음식물 쓰레기	부산물 및/또는 공동 제품으로 재활용된 음식물 쓰레기의 비율(%).	Adapted from SASB FB-FR- 150a.1 (2023); FAO (2021); GBF Target 16 (2022); UNEP (2021)

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	침입 외래종 및 기타	FA.A4.0	동물 생산에서 의학적으로 중요한 항생제	동물 유형별로, 1) 의학적으로 중요한 항생제를 투여받은 동물 생산 또는 동물성 단백질의 비율(%)과 2) 의학적으로 중요하지 않은 항생제를 투여받은 비율(%).	Meat, Poultry & Dairy SASB Standard (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	육지/담수/ 해양 이용 변화	FA.A1.0	토지 이용 효율성	토지 이용 효율성(ha 토지/kg 제품).	SBTN (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	육지/담수/ 해양 이용 변화	FA.A1.1	원주민 채식주의자를 위한 공급망 영역	민감한 지역의 조달 지역 대비 토착 식생이 있는 공급망 지역의 비율(%)	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	FA.A2.0	식품 손실/낭비	총 생산/처리된 식품 중 식품 손실 및/또는 폐기물의 비율(%). 매립지로부터 전환된 식품 손실 및/또는 폐기물의 비율(%).	Adapted from Restaurants SASB Standard (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	FA.A2.1	질소 이용 효율	질소 이용 효율(NUE)은 작물, 동물성 제품 또는 농식품을 생산하는 데 필요한 총 N 투입량과 총 N 산출량의 비율	Adapted from GRI 13 (2022); WHO (2017)
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	FA.A2.2	쓰레기	포장 유형별로 식품의 비플라스틱 포장재(1차, 2차, 3차 포장)의 무게(톤) 를 업체별로 정리한 자료	Adapted from Processed Foods SASB Standard (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	FA.A2.3	수질 오염물 부하율	수질 오염 물질 부하율(오염 물질 톤/월). 보고에는 지난 5년간의 운영에 따 른 평균 질소 및 인 영양소 부하량을 기반으로 비점 오염원에서 발생한 오 염 물질에 대한 현지에서 개발한 모델 결과가 포함되어야 함	SBTN Freshwater (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	FA.A2.4	수질 오염	재사용된 폐수량(m3).	Adapted from Agricultural

					Products SASB Standard (2023)
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	FA.A2.5	수질 오염	작물 및/또는 제품 건조물 및/또는 동물성 단백질 1톤당 배출되는 물의 양 (전체, 담수, 기타)(m3/톤).	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	FA.A2.6	물 사용 효율성	물 사용 효율성(WUE)은 물 사용량(통화/m2)당 순 부가가치로 계산됨	FAO(2021)
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/채움	FA.A3.0	작물 수확량	실제 및 잠재 수확량(kg/km)2), 그리고 작물 유형별 수확량 격차.	GYGA(2022)
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	FA.A22.0	다음을 사용하여 공급된 제품 환경 수명 주기 평가	환경 수명 주기 평가를 거친 제품의 비율(%)	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	FA.A23.0	재활용, 재생 가능 그리고 퇴비화 불가능한 플라스틱 포장	1) 재활용 재료, 2) 재생 가능 재료, 3) 퇴비화 가능한 재료로 만들어진 총 조달 및 구매된 비플라스틱 포장재의 비율(%). 사용된 각 재료에 대해 현지 법률 및 규정에 따라 재활용, 재사용 및 퇴비화되는 비율(%).	Adapted from Processed Foods SASB Standard (2023)
자연상태	생태계상태	FA.A5.0	해안 및 담수 부영양화	해안 및 담수 부영양화; 플라스틱 파편 밀도; 엽록소 A 농도; 질소, 인산 염 및 실리카의 현장 농도.	GBF draft monitoring Framework (2022)
자연상태	생태계상태	FA.A5.1	자연이 있는 농경지 초목	1km² 경작지당 최소 10% 이상의 자연 식생을 포함한 통제, 관리 및/또는 조달된 경작지의 비율(%). 1km² 경작지당 20% 이상의 자연 식생을 포함한 해당 토지의 비율(%).	GBF Target 10 (2022); Jones et al. (2021)
자연상태	생태계상태	FA.A5.2	토양이 있는 땅	토양 침식, 토양 비옥도 감소, 관개지의 염분화,	FAO(2021)

			하락	배수 불량 등을 포함하 여 농업 생산 총 면적에서 토양이 황폐화된 토지의 비율(%)	
자연상태	생태계상태	FA.A5.3	수중의 쓰레기	미세 플라스틱을 포함한 수중 및 해저 쓰레기의 양(톤)	TNFD
자연상태	생태계상태	FA.A5.4	살충제 독성 수치	농약별 및 독성 수준(1, 8, 16, 64로 구분하여 저위험, 일반, 더 유해한 물질, 비승인 물질)의 농약 사용량(kg) 및 농도(kg/m³).	UNEP WCMC (2021); GBF draft monitoring Framework (2022)
자연상태	생태계상태	FA.A5.5	토양 항균제 잔여물	토양의 항균 잔류물(토양 1kg당 나노/밀리그램).	TNFD
자연상태	생태계상태	FA.A5.6	토양 압축	토양의 부피 밀도는 토양의 건조 질량과 부피의 비율로 측정(g/cm³).	FAO(2023)
자연상태	생태계상태	FA.A5.7	토양 유기탄소 주식	토양 유기탄소(tC).	GBF draft monitoring Framework (2022)

Additional-Sector-Beverages

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
자연 변화의 요인: 기후 변화	C1.0	온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	
자연 변화의 요인: 육지/담수/해양 사용 변화	C1.0	총 공간 면적	총 공간적 발자국(km²)(총합): <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 통제하거나 관리하는 총 표면적(조직이 통제하는 구역, km²); • 총 교란된 지역(km²); • 총 복원/회복된 지역(km²). 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	육지/담수/해양 생태계 사용 변화 범위(km²): <ul style="list-style-type: none"> • 생태계 유형 • 사업 활동의 유형 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 공개 지표를 참조하십시오.	
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태계의 범위(km²), (아래로 구분됨) <ul style="list-style-type: none"> • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구 됨. 	조직은 데이터가 제공될 경우 보전된 면적과 복원된 면적을 별도로 보고해야 합니다.	TNFD
육지/담수/해양 이용 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	지속 가능하게 관리되는 육지/담수/해양 생태계의 범위(km²): <ul style="list-style-type: none"> • 생태계(ecosystem) 유형 	조직은 참조하는 생태계 유형을 정의하기 위해 IUCN 글로벌 생태계 유형 분류(GET) 외에도 지역 또는 지방의 분류와 같은 추가 정보를 제공할 수 있습니다.	TNFD

			<ul style="list-style-type: none"> • 사업 활동 유형 		
자연 변화의 요인: 오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출되는 오염물질을 종류별로 구분	토양으로 방출된 오염물질(톤)을 유형별로 구분하여, 오염물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 공개 지표를 참조하십시오.	
자연 변화의 요인: 오염/오염 제거	C2.1	폐수 방류	<p>방출된 물의 양(m³), 다음으로 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 총계 • 담수 • 기타 <p>다음은 포함함:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 오염 물질 유형에 따른 배출되는 폐수의 주요 오염 물질 농도, 오염 물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조 해당되는 경우, 배출되는 물의 온도. 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 더 이상 사용하지 않는 유출수, 사용된 물, 미사용 물의 총량(연간 메갈리터)을 지표수, 지하수, 해수 또는 제3자에게 방출한 양; • 처리 수준(1차, 2차, 3차)별 총 물 배출량(연간 메갈리터). <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 오염물질을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 무기 오염물질; • 질산염; • 인산염; • 농약; • 병원체; • 미세플라스틱; • EU 물 프레임워크 지침에 명시된 우선 물질. 	GRI 303-4; CDP water questionnaire; Adaptation from SDG goal 6 (Clean water and sanitation)
자연 변화의 요인: 오염/오염 제거	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유해 및 비유해 폐기물의 발생량(톤), 각 부문별 가이드라인을 참조하여 폐기물의 종류별로 구분함. 유해 및 비유해 폐기물의 처리량(톤), 다음으로 구분됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 소각(에너지 회수 여부와 관계없이); • 매립지로 보내진 폐기물; 	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 포장재의 총 중량; • 재활용 재료(ISO 14021) 또는 재생 가능한 재료로 만든 비율(%); • 재활용 가능, 재사용 가능, 또는 퇴비화 가능한 비율(%). 	SASB (FBNB- 410a.1.); SASB (FBAB-410a.1.)

			<ul style="list-style-type: none"> • 기타 처리 방법 <p>유해 및 비유해 폐기물(톤)이 매립지로부터 전환된 양, 다음으로 구분됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용된 폐기물 • 재활용된 폐기물 • 기타 회수 작업 		
자연 변화의 요인: 오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	<p>사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨.</p> <p>플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	SASB(FB- (NB-410a.1.) SASB(FB-(AB-410a.1.)
자연 변화의 요인: 오염/오염 제거	C2.4	비온실가스 대기 오염물질	<p>유형별 비온실가스 대기 오염물질(톤):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10); • 질소 산화물(NO2, NO, NO3); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC); • 황 산화물(SO2, SO, SO3, SOx); • 암모니아(NH3). 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	
자연 변화의 요인: 자원	C3.0	물 부족 지역에서의 물	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m³), 물 원천의 식별 포함.	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다:	GRI 303-3; GRI 303-5; SASB

사용/보충		취수 및 소비		<p>물 취수 각 수원(지표수, 지하수, 해수, 제3자 제공 수원)에서 취수된 물의 세분화: • 총 연간 물 취수량 대 총 연간 재생 가능한 물 공급량의 비율.</p> <p>물 소비 모든 시설에 대한 총 물 소비량(물 취수량에서 물 배출량을 뺀 값)을 결정하고, 물 스트레스 지역에 위치한 시설을 별도로 표시: • 물 소비 대 물 가용성의 비율.</p> <p>물 재활용 및 재사용 • 생산 과정에서 재활용/재사용된 물의 비율.</p> <p>유역 보충 • 취수되거나 소비된 물에 상응하는 복원된 물의 계절적 시기 및 비율/양.</p>	(FBAB-140a.1.); SASB (FBNB-140a.1.); CDP water questionnaire; Adaptation from SDG goal 6 (Clean water and sanitation); WRI
자연 변화의 요인: 자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	
자연 변화의 요인: 자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	지속 가능한 관리 계획 또는 인증 프로그램 하에 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 전체 고위험 천연 자원 중 비율 포함.	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	
자연 변화의 요인: 침입 외래종 및 기타	C4.0	플레이스홀더 지표: 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입에 대한 조치	고위험 활동 중 적절한 조치 하에 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입을 방지하거나, 저위험으로 설계된 활동의 비율.	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	
자연의 상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 생태계 상태	자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	

			<p>참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <p>•생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준</p> <p>•평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향.</p> <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>		
자연의 상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 중 멸종 위험		추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
육지/담수/해양 이용 변화	B.C1.0	산림 파괴 없는 제품	제품별로, 산림 파괴 및 전환이 없는 것으로 판단된 조달된 제품의 중량 비율(%).	TNFD food and agriculture sector guidance	
자원 사용/보충	B.C3.1	물 사용	제3자로부터 공급받은 물을 포함하 여 공급원별로 소비된 물의 양(m3)	CDP water questionnaire; SASB- FB (AB/NB); GRI 303; WRI	
자원 사용/보충	B.C3.0	물 보충	물을 빼낸 지역에서 회복/보충되는 물의 양(m3).	CDP water questionnaire; SASB- FB (AB/NB); GRI 303; WRI	

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

음료 부문에 대한 추가 TNFD 부문 공시 지표 및 지표는 제안되지 않았습니다.

Additional-Sector-Fishing

3.1. 핵심 글로벌 정보공개 지표 적용에 대한 지침

Driver of nature change/Other metric category: 자연 변화의 원인/기타 지표 범주	Metric no.: 지표 번호	Core global indicator: 핵심 글로벌 지표	Core global metric: 핵심 글로벌 측정값	Guidance for sector: 부문별 지침	Source: 출처
자연 변화의 원인: 기후 변화	C1.0	온실가스 배출	IFRS S2 기후 관련 공시 참조	지침없음	TNFD
자연 변화의 원인: 기후 변화	C1.0	총 공간 면적	<p>총 공간적 발자국(km²)(총합):</p> <ul style="list-style-type: none"> 조각이 통제하거나 관리하는 총 표면적(조각이 통제하는 구역, km²); 총 교란된 지역(km²); 총 복원/회복된 지역(km²). 	<p>이 핵심 글로벌 공개 메트릭을 보고할 때, 조각(해양 수족관 무역 조각 및 선박 기반 가공업체 포함)은 보고 기간 동안 선박이 해당 지역을 방문한 횟수로 세분화하여 조업한 총 면적을 공개해야 합니다.</p> <p>조업한 총 면적 또는 총 교란된 지역은 장비가 물속에 배치된 노력이 이루어진 지역으로 해석해야 합니다.</p> <p>선박 기반 또는 환적 해산물 가공 조각은 위에서 설명한 대로 상류 해산물 구매의 공간적 발자국을 보고해야 합니다.</p> <p>육상 해산물 가공 조각은 a) 육상 가공 운영에 대해 글로벌 메트릭을 보고하고, b) 위에서 설명한 대로 상류 해산물 구매의 공간적 발자국을 보고해야 합니다.</p>	TNFD
자연 변화의 원인: 기후 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	육지/담수/해양 생태계	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조각(가공 조각 및 해양 수족관 무역 조각	TNFD

			<p>사용 변화 범위(km²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계 유형 • 사업 활동의 유형 	포함)은 해당 FAO 주요 어업 지역 또는 하위 지역/배타적 경제 수역(EEZ)/하위 국가 허가 지역/RFMO 또는 기타 국제 위원회별로 이동식 저층 접착 장비(예: 저층 트롤과 준설)를 사용하여 어획한 면적(km²)을 공개해야 합니다.	
자연 변화의 원인: 기후 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>보존 또는 복원된 토지/담수/해양 생태 계의 범위(km²), (아래로 구분됨)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자발적 • 법률이나 규정에 의해 요구 됨. 	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 보존 또는 복원에 기여하는 자발적 또는 의무적 프로젝트에 참여하는 면적(km²)을 공개해야 합니다.	TNFD
자연 변화의 원인: 기후 변화	C1.1	육지/담수/해양 이용 변화의 범위	<p>지속 가능하게 관리되는 육지/담수/해양 생태계의 범위(km²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생태계(ecosystem) 유형 • 사업 활동 유형 	핵심 글로벌 메트릭 C3.1에 참조하십시오: 지속 가능한 관리 계획 또는 인증 프로그램 하에 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 전체 고위험 천연 자원 중 비율 포함.	TNFD
자연 변화의 원동력: 오염/오염 제거	C2.0	토양으로 방출되는 오염물질을 종류별로 구분	토양으로 방출된 오염물질(톤)을 유형별로 구분하여, 오염물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 육상 가공 시설 또는 해양 수족관 무역 시설(예: 수족관 및 수입/수출 보관 시설)은 처리되지 않은 해산물 폐수 및 소독제가 토양에 배출된 총량(m³)을 유형별로 공개해야 합니다. 이 메트릭은 어업 조직과 선박 기반 처리 업체에는 적용되지 않습니다.	TNFD
자연 변화의 원동력: 오염/오염 제거	C2.1	폐수 방류	<p>방출된 물의 양(m³), 다음으로 구분:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 총계 • 담수 • 기타 	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> • 수체로 배출된 폐수 및 하수의 양(m³); • 수체로 배출된 선저수 및/또는 밸러스트수의 양(m³); 	TNFD

			<p>다음에 포함함:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 오염 물질 유형에 따른 배출되는 폐수의 주요 오염 물질 농도, 오염 물질 유형에 대한 부문별 지침을 참조 <p>해당되는 경우, 배출되는 물의 온도.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사용된 방오 허브 처리제의 총량(m³) 및 주요 오염물질의 농도. <p>이 내용은 다음과 같이 세분화되어야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 처리(처리됨 또는 처리되지 않음); • 목적지(지표수, 해수, 지하수, 제3자); • 오염물질(예: 용존 고형물, 부유 고형물). <p>조직은 자사의 폐수 배출이 현지 규제 또는 국제 기준을 초과한 사고 횟수를 공개해야 합니다.</p> <p>선박 및 육상 가공 시설은 처리되지 않은 해산물 폐수 및 소독제(유형 명시)의 총 배출량(m³)을 수체로 공개해야 합니다.</p>	
<p>자연 변화의 원동력: 오염/오염 제거</p>	C2.2	폐기물 생성 및 처분	<p>유해 및 비유해 폐기물의 발생량(톤), 각 부문별 가이드라인을 참조하여 폐기물의 종류별로 구분함. 유해 및 비유해 폐기물의 처리량(톤), 다음으로 구분됨:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 소각(에너지 회수 여부와 관계없이); • 매립지로 보내진 폐기물; • 기타 처리 방법 <p>유해 및 비유해 폐기물(톤)이 매립지로부터 전환된 양, 다음으로 구분됨:</p>	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 어업 조직(해양 수족관 무역 및 가공 조직에는 적용되지 않음)은 다음과 같이 세분화하여 자사 선단에서 퇴역된 또는 현재 퇴역 계획에 따라 퇴역될 선박의 수와 비율(%)을 공개해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조직이 감독한 재활용 선박; • 제3자 선박 해체 서비스로 보내진 선박. <p>어업 및 가공 조직은 버려진 어류 사체의 총 중량(kg)과 그 중 어린 물고기(치어)의 총 중량(kg) 및 비율(%)을 공개해야 합니다.</p>	TNFD

			<ul style="list-style-type: none"> • 재사용된 폐기물 • 재활용된 폐기물 기타 회수 작업		
자연 변화의 원동력: 오염/오염 제거	C2.3	플라스틱 오염	사용되거나 판매된 플라스틱(고분자, 내구재, 포장재)의 총 중량(톤)으로 측정된 플라스틱 발자국, 원자재 함량에 따라 분류됨. 플라스틱 포장의 경우, 다음 항목에 대한 플라스틱의 비율: <ul style="list-style-type: none"> • 재사용 가능; • 퇴비화 가능; • 기술적으로 재활용 가능 • 실제로 대규모에서 재활용가능 	이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 다음 사항을 포함해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> • 항구 ID와 선박 ID 세부 정보(IMO 선박 번호 또는 이에 상응하는 정보)가 표시된 어업 장비의 중량, 수량 및 비율(%); • 회수된 손실 장비의 중량, 수량 및 비율(%). 회수할 수 없는 경우, 해당 지역의 관련 당국이나 국제 이니셔티브(예: Global Ghost Gear Initiative)에 보고된 손실 장비의 절대량과 비율(%); • 민감한 지역에서 손실된 어업 장비의 중량, 수량 및 비율(%). 해양 수족관 무역 조직은 플라스틱/폴리스티렌 기반 용기의 사용을 포함해야 합니다.	TNFD
자연 변화의 원동력: 오염/오염 제거	C2.4	비온실가스 대기 오염물질	유형별 비온실가스 대기 오염물질(톤): <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지(PM2.5 및/또는 PM10); • 질소 산화물(NO2, NO, NO3); • 휘발성 유기 화합물(VOC 또는 NMVOC); 	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	

			<ul style="list-style-type: none"> • 황 산화물(SO₂, SO, SO₃, SO_x); • 암모니아(NH₃). 		
자연 변화의 원인: 자원 사용/보충	C3.0	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비	물 부족 지역에서의 물 취수 및 소비량(m ³), 물 원천의 식별 포함.	이 핵심 글로벌 공개 지표는 선박 기반 및 육상 기반 어류 가공과 해양 수족관 무역의 수입/수출 보관 시설에만 해당됩니다. 다른 어업 부문 조직에는 적용되지 않습니다.	TNFD
자연 변화의 원인: 자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	토지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 유형별로 분류되며, 전체 천연 자원 중 고위험 자원의 비율 포함	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 어업 및 가공 조직은 다음을 포함해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 각 어구 유형별로 어획된 종, 어획량 및 어류 자원 상태 점수(Fishsource에 따라)를 종별로 구분하여 목표 및 기타 어획 종의 중량(톤), 해당 종이 CITES 부속서 1 및 2, CMS 부속서 1, 또는 IUCN 적색 목록에 취약종, 멸종 위기종 또는 심각한 멸종 위기종으로 포함되어 있는지 여부를 명시해야 합니다; • 사용된 미끼의 중량(kg)과 그 중 치어의 비율(%). <p>해양 수족관 무역 조직은 중량 대신 조달된 물고기의 총 수량을 보고할 수 있습니다.</p> <p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 어업 조직(해양 수족관 무역 포함)은 보호 구역에서 어구 유형별로 어획된 어획물의 총 중량(kg)을 어획 여행별로 공개해야 하며, 다음과 같이 세분화해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IUCN 카테고리별로 구분된 해양보호구역(MPA); • 국가 법령 또는 규제; • 국가 정책 구조; • 국가 관할권 밖의 생물다양성 	TNFD

				<p>협정(Biodiversity Beyond National Jurisdiction agreement) 하의 국제 정책 구조.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기타 관련 해양 공간 계획(MSP) 메커니즘; • 유네스코 해양 유산 지역. 	
자연 변화의 원인: 자원 사용/보충	C3.1	육지/해양/담수에서 조달된 고위험 천연 자원의 양	지속 가능한 관리 계획 또는 인증 프로그램 하에 조달된 고위험 천연 자원의 양(톤), 전체 고위험 천연 자원 중 비율 포함.	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 총 어획량 중 지속 가능하게 관리된 어류 자원에서 어획된 비율(%)을 공개해야 합니다. 이는 최대 지속 어획량(MSY) 또는 적절한 대리 기준에 맞춰 변동하는 수준 또는 그 이상에서 어획된 경우를 포함하며, 지속 가능하게 관리되지 않은 어류 자원에서 어획된 총 어획량의 비율(%)도 공개해야 합니다. 데이터 부족으로 인해 어류 자원 평가가 없는 경우, 조직은 데이터 수집을 보장하기 위해 진행 중인 작업이 있는 목표 자원의 비율(%)을 공개해야 합니다.</p>	
자연 변화의 원동력: 침입 외래종 및 기타	C4.0	플레이스홀더 지표: 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입에 대한 조치	고위험 활동 중 적절한 조치 하에 침입 외래종(IAS)의 비의도적 도입을 방지하거나, 저위험으로 설계된 활동의 비율.	<p>이 핵심 글로벌 공개 지표를 보고할 때, 조직은 사용된 비토착 미끼의 양(톤)과 비율(%)을 공개해야 합니다.</p> <p>해양 수족관 무역 조직은 수출/수입된 총 종의 수와 비율(%)을 다음과 같이 공개해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 세계 침입종 데이터베이스(Global Invasive Species Database)에 침입종으로 등재된 종; • 수입 관할 구역에서 침입종으로 등재된 종. 	TNFD
자연상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 생태계 상태	자연 상태 지표를 보고하기로 선택한 조직의 경우 TNFD는 다음 지표를 보고하고 다음을	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	

			<p>참조하도록 권장 (LEAP 접근법 부록 2의 자연 상태 측정에 대한 TNFD 추가 지침을 참고)</p> <p>•생태계 유형 및 사업 활동별 생태계 상태 수준</p> <p>•평균 종의 멸종 위험에 미치는 영향.</p> <p>이러한 지표에 대해 다양한 측정 옵션이 존재합니다. TNFD(자연 관련 재무 공시 태스크포스)는 현재 하나의 측정 지표를 명확히 지정하지 않았습니다. 이는 자연 상태 변화의 모든 관련 차원을 포괄할 수 있는 단일 지표가 없고, 아직 관련 합의가 진행 중이기 때문입니다. TNFD는 지식 파트너들과 협력하여 이 문제를 해결하고 연계를 강화하기 위해 지속적으로 노력할 것입니다</p>		
자연상태	C5.0	플레이스홀더 지표: 종 멸종 위험	위와 같음.	추가적인 부문별 지침은 없습니다. 핵심 글로벌 정보 공개 지표를 참조하세요.	

3.2. 핵심 부문 공개 지표 및 지표

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Core sector metric: 핵심 부문 측정값	Source: 출처
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	F.C2.0	유출	유출된 기름 및 배출된 연료 폐기물의 건수 및 총량(m³) (MARPOL에 정의된 바에 따름).	MARPOL
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/ 채움	F.C3.1	민감한 종의 혼획	IUCN 적색 목록에 취약종, 멸종위기종 또는 심각한 멸종위기종으로 등재되었거나, CMS 부속서 1 또는 CITES 부속서 1 및 2에 등재된 해양 포유류, 거북, 해양 조류 및 기타 종 중에서 선단에 의해 의도적 또는 우발적으로 사망하거나 부상을 입은 개체 수.	IUCN red list ; CMS Appendix 1 ; CITES Appendices 1 and 2
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/채움	F.C3.2	민감한 종의 혼획	해양 수족관 무역 운송 중 거부되거나 손실된 유기체의 수.	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/채움	F.C3.0	기타 종의 혼획	할당량 제도가 운영되는 어업의 경우, 원하지 않는 종(혼획)의 총 어획량의 수(개체 수), 중량(kg) 및 비율(%)을 할당량 종과 비할당량 종으로 구분하여 보고.	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	자원 사용/채움	F.C3.3	불법, 비보고 및 비규제(IUU) 어업 발생 건수	가치 사슬 전반에서 보고된 불법, 비보고 및 비규제(IUU) 어업 발생 건수.	TNFD

3.3. 추가 부문 공개 지표 및 메트릭

Metric category: 지표 범주	Metric subcategory: 지표 하위 범주	Metric number: 지표 번호	Indicator: 지표	Additional sector metric: 추가 부문 측정값	Source: 출처
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	F.A22.0	등록된 선박 및 추적 기술을 사용하는 선박	<p>국제 및 국가 기관에 등록된 선박의 수 및 비율(%)을 다음과 같이 구분하여 보고:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 국제해사기구(IMO); • 관련 항만 당국; • 공인된 어업 당국; • 기국 해운 당국. <p>공개적으로 접근 가능한 추적 기술을 사용하여 운영되는 전체 선단(또는 조달된 총 선박)의 선박 수 및 비율(%), 사용된 기술 명시(예: 자동 식별 시스템(AIS) 또는 선박 모니터링 시스템(VMS)).</p> <p>소형 선박(15m 미만)의 경우, 선단 내 항해 일지 시스템 또는 기타 어획 기록 시스템을 사용하는 선박의 수 및 비율(%).</p>	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.0	적절한 그물망 크기	어획이 이루어지거나 양륙된 국가의 국내 법률에 따라 최소 보존 기준 크기(MCRS) 이하의 어류 혼획을 최소화하기 위해 적절한 그물망 크기를 사용하는 선박의 비율(%).	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.1	시안화물 낚시	<p>해양 수족관 무역</p> <p>공급업체 중 시안화물 어업을 관행에서 근절하기 위해 노력하는 공급업체의 수와 비율(%)</p>	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리:	F.A23.2	선저수 및/또는 밸러스트수 배출	선저수 및/또는 밸러스트수 배출을 방지하기 위한 조치를 마련한 선박의 수와 비율(%).	TNFD

	자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계			가공 조직 선저수 및/또는 벨러스트수 투기를 제거하기 위한 관행에 참여한 공급업체 또는 소스 선박의 수와 비율(%).	
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.3	어구 수정	민감한 지역에 심각하거나 되돌릴 수 없는 피해를 주지 않기 위해 어구를 수정한 선박의 수와 비율(%). 수정된 어구로 어획된 목표 어획물의 중량(kg)과 비율(%).	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	F.A22.1	관찰자 커버리지	관찰자 커버리지가 있는 선박의 수와 비율(%), 다음과 같이 구분하여 보고: • 인간 관찰자; • 원격 전자 모니터링(REM).	TNFD
영향 요인 (Impact Driver)	오염/오염 제거	F.A2.0	방해	다음에서 발생하는 소음의 음량(데시벨): • 어업 선박 운영; • 저층 견인 어구, 즉 저층 트롤, 준설기.	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	F.A22.2	인증 상태	MSC 또는 FAO 제3자 평가 규정을 준수하는 신뢰할 수 있는 기타 표준에 따라 인증된 선박의 수(개체 수) 및 비율(%), 그리고 인증 심사의 빈도(년 단위).	MSC, FAO
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	F.A22.3	어업 개선 프로그램	어업 개선 프로그램(FIP) 하에 있는 어업 중 조직이 활용하거나 조달하는 어업의 수(개체 수)와 비율(%).	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.4	생분해성 어업 장비	재활용 가능하거나 생분해성의 비폴리머 및 비화석 연료 기반 어업 장비와 로프 재료로 제작된 장비의 중량(톤) 및 비율(%).	TNFD

대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.5	혼획 감소 메커니즘 사용	혼획 감소 메커니즘(예: 거북 배제 장치)을 어구에 사용하는 선박의 수(개체 수) 및 비율(%).	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.6	폐쇄형 스크러버	폐쇄형 스크러버가 엔진에 장착된 선박의 수(개체 수) 및 비율(%).	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.7	재활용 및 재사용된 물	가공 조직 운영에서 사용된 물 중 재활용 또는 재사용된 물의 비율(%).	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 자연 변화 (의존성 및 영향): 완화 계층 단계	F.A23.8	고래류 혼획 위험	고래류 혼획 위험이 있는 지역에서 저층 설치 그물망 또는 얽힘 그물을 사용하는 선박 중 민감한 종을 억제하거나 얽혔을 경우 풀어주기 위해 음향 억제 장치(일명 "핑거") 또는 유사한 기술을 사용하는 선박의 수(개체 수) 및 비율(%).	TNFD
대응	의존성, 영향, 위험 및 기회 관리: 가치 사슬	F.A22.4	수족관 물고기의 추적 가능성	해양 수족관 무역 원래 위치까지 추적 가능한 생물의 비율(%).	TNFD