



Graz Declaration for Climate Protection in the Built Environment

Outcome of SBE19

자연 환경의 온전한 보전은 인류에게 필수적일 뿐만 아니라 사회와 경제의 발전을 위한 기초적인 전제이다. 세계 과학계는 30년이 넘는 시간 동안 대기 중의 온실가스(GHG) 농도의 상승 및 지구 온난화로 인해 유발되는 피해와 위험을 제한하기 위하여 온실가스를 감소시켜야 할 필요성에 대한 증명을 하기 위해 노력해 왔다. UNFCCC는 이를 지지하고 유해한 온실가스 배출을 총체적으로 감소시키기 위한 국제적인 절차를 시작했다. 그러나 가장 최근 발표된 IPCC 보고서¹의 결론에 따르면 지구 온난화를 1.5°C 수준 이내로 유지하기 위해서 더욱 다양한 조치들을 긴급하게 취해야 할 필요가 있다. 이러한 조치들은 보다 시급한 시일 내에 이루어져야 한다.

건축물의 운영에너지는 유럽에서 사용되는 에너지의 약 40%, CO₂ 배출량의 36% 가량의 최대의 에너지 소비원이자 온실가스 배출원이다. 또한 건축물 및 시설물의 시공과 유지보수를 위한 건축자재의 제작 유통 과정에서도 에너지 소비 및 온실가스 배출이 이루어진다.² 건축자재 산업과 건축업, 시설 관리, 부동산 부문에 의해 유발되는 에너지 소비와 온실가스 배출을 감축하기 위해 긴급한 조치들을 취할 필요가 있다. 따라서 건설 공사의 탄소 발자국 및 건축물 전생애과정에서의 감축이 절대적으로 필요하다.

이를 위해 이미 다양한 제로카본 건축물의 우수한 사례들이 존재하고 있으며, 이러한 사업들은 기후 및 환경에 관한 우려를 해결하는 것은 물론 UN 지속가능발전목표(SDG)에 드러난 광범위한 사회적 우려를 해결하는 것과도 관련이 있다.³ 이러한 긍정적인 사례들은 기술적, 사회적, 경제적 타당성을 입증하고 있으며, 이러한 사례들을 시급히 폭넓게 채택해야 할 필요가 있다.

지구 온난화 해결이라는 목표를 위해서는 특정 부문 관계자들의 대한 참여와 실천이 요구된다.

이에 그라츠에 모인 서명국들은 (SBE19) 다음과 같이 선언하는 바이다.

- (1) 정부는 장기적인 원칙과 가치, 우선순위를 수립하고 시행하는 데 있어 핵심적인 리더의 역할을 갖고 있으며, 따라서 반드시 건축물 환경분야의 온실가스 배출 제로를 위한 효과적인 정책과 체계를 창설해야 한다. 여기에는 대기 중 온실가스 농도 감소, 사회와 환경에 미치는 유해한 영향 감소 등을 위한 자연 보호 기반의 정책이 포함된다. 법적 구속력이 있는 국제, 국가, 지역 수준의 정책을 시행해야 하며, 기온 상승을 1.5°C 이내로 유지하기 위해 과학 기반의 온실가스 배출 목표치를 준수하고 포함시켜야 한다.
- (2) 건설 및 부동산 부문에 대한 구체적인 온실가스 배출 목표와 예산이 필요하다. 이러한 목표와 예산은 규모의 조정이 가능해야 하며 (Top-down, Bottom-up, 양방향의 건축자재, 건축물, 도시, 건설시장 규모의 다양한 목표설정이 필요) 21세기 중반까지, 혹은 그보다 앞서 온실가스 배출 제로를 달성하기 위한 기한이 분명하게 정의되어야 한다. 효과를 증명하기 위해 법률과 기준에 목표와 예산을 반드시 포함시켜야 한다. 요건을 성과 측면에서 구체화하고 특정 기술에 대한 선호가 드러나지 않도록 해야 한다. 건축물의 긴 수명과 영향력을 감안할 때, Lock-in Effect(자물쇠효과, 소비자들이 기존의 제품 및 서비스보다 더 뛰어난 것이 나와도 이미 투자된 비용이나 기회비용, 혹은 복잡함이나 귀찮음으로 인해 타 제품 및 서비스로 옮겨가지 못하게 되는 것)를 방지하기 위하여 2025년까지 구속력

¹ IPCC (2018) Global Warming of 1.5°C (Special Report). <http://www.ipcc.ch/sr15/>

² 운영 부문 외에도 지구 온난화와 관련 있는 온실가스 배출의 11%는 건설업에 의해 유발된다.

³ 환경에 미치는 영향 감소, 회복력, 혁신, 건강과 웰빙, 불평등 감소, 책임 있는 소비와 생산, 저렴한 주택 제공 등을 예로 들 수 있다.

있는 정책을 반드시 도입해야 한다.

- (3) 운영단계의 에너지사용량만으로는 건축물의 온실가스 배출량에 대한 충분한 측정법이 되지 못하며, 전생애주기에 걸친 자원 사용과 온실가스 배출을 제한하는 것이 필수적이다. 따라서 생애주기 관련 온실가스 배출 규제는 반드시 건물자재의 생산, 시공, 운영, 유지보수, 교체, 수리 및 폐기단계를 망라해야 한다.⁴
- (4) 공공 건물 또는 공공 자원이 투입된 건물은 온실가스 배출의 대폭 감소를 실현하는 데 있어 반드시 모범이 되어야 한다. 이들은 현 상태의 변화를 촉진하고 새로운 역량을 창출하며 혁신을 주도하는 데 있어 중요한 역할을 한다. 전생애주기에 걸친 온실가스 배출을 포함한 이들의 성과를 반드시 모니터링하고 주기적으로 대중에 보고하여야 한다.
- (5) 탄소배출량 저감 및 예산마련에 평균 이상의 기여를 하는 사업의 활성화와 자발적 참여(즉, 개별적 또는 집단 개량)를 위한 공공 지원 프로그램을 마련해야 한다. 재정 지원의 규모는 줄어든 온실가스 배출량과 연동되어야 한다.
- (6) 건축물에서의 온실가스 배출 감소에 분명한 초점을 둔 연구에 우선순위를 부여하고 충분한 인적, 물적, 재정적 자원을 제공해야 한다. 재정 지원은 다른 부문과 비교한 에너지 및 온실가스 배출의 잠재적인 감소 수준에 맞게 이루어져야 한다.
- (7) 서명국들은 자원 활용과 건물 및 지원 기반시설에 의해 유발되는 환경 오염을 파악, 평가하고 영향력을 행사하기 위한 기본적 원칙과 도구의 개발을 앞당기기 위해 노력한다. 제품, 기술, 건축 기법의 개발과 시험에 대해서도 마찬가지로 노력한다.
- (8) 건축물을 연구하는 학계의 핵심 과업 중 하나는 건축물의 탈탄소화를 위한 전략에 대해 정책 결정자와 시행자, 시민 사회에 자문을 제공하는 것이다. 또한 국제적, 지역적 기후 변화 계획에 참여하는 것도 우리의 책임이다.
- (9) 우리는 고등교육 및 훈련의 거버넌스와 참여하는 모든 이들이 2025년 전까지 탈탄소화와 SDG가 핵심 구성요소가 되도록 교육과정을 변경할 것을 촉구한다. 여기에는 기본 원칙, 시스템과 사고의 방향, 온실가스 배출 제로 건축물을 위한 실천 중심의 기술과 해결책에 대해 가르치는 것이 포함된다.
- (10) 건축물에 대한 직군을 담당하는 모든 조직은 조속히 기존 구성원들에 대한 의무적 교육을 제공하여 건축물 온실가스 배출 제로를 위한 환경의 창출과 운영, 유지를 위한 지식과 기술을 갖추도록 할 것을 촉구한다.
- (11) 우리는 건축 제품, 건설, 인프라(즉, 토목), 주택 및 부동산 업계가 공급사슬을 포함한 각자의 업무와 책임 영역에서 온실가스 배출을 극적으로 감소시키기 위하여 자신의 역할을 할 것을 촉구한다.
- (12) 우리는 금융 및 보험 업계가 지속가능한 발전과 기후 보호에 평균 이상의 기여를 하는 건물 및 건물에 대한 투자에 대하여 유리한 조건을 제공할 것을 촉구한다. 우리는 EU 내의 건설 및 인프라 사업을 평가하는 분류 체계를 지닌 “녹색 금융”의 접근방식을 환영하는 바이다.
- (13) 우리는 WSBE20의 주최 및 참가자들이 이러한 계획을 전세계 공동체로 확산할 것을 요청하는 바이다. 우리의 연구 및 기타 활동의 결과와 진행상황에 대해 WSBE20에 보고할 예정이다.

⁴ 건축물의 탄소발자국 형태로 생애주기평가(LCA)를 표현할 수 있다.