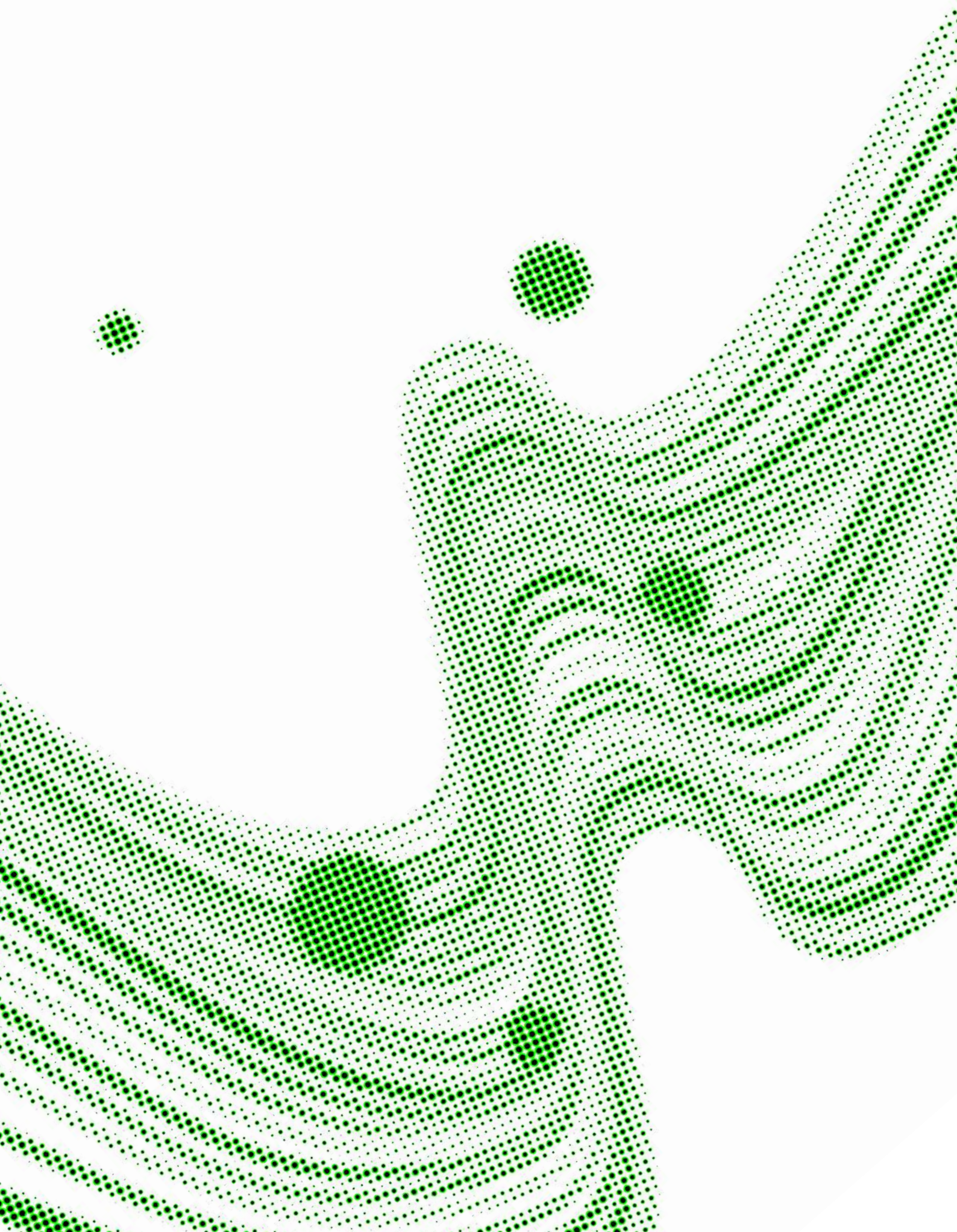


환경임팩트 리포트

WATERBOMB
2024



About This Report

보고서 개요

보고서 개요

메이드온은 워터밤의 환경 영향을 조사하고 소비자와 긴밀하게 소통하기 위해 2024년 첫 환경 임팩트 리포트를 발간하였습니다. 앞으로도 환경 관련 데이터를 꾸준히 수집하고 관리해 관련 성과를 투명하게 공개할 예정입니다.

보고 기간 및 범위

본 보고서는 2024년 7월 5일부터 2024년 7월 7일까지 경기도 고양시에 있는 킨텍스 제2전시장 야외 글로벌 스테이지에서 개최된 워터밤 서울 2024 행사에서 수집된 데이터를 바탕으로 작성되었습니다.

보고기준

본 보고서는 이벤트 지속가능성 국제표준인 ISO 20121과 국제 지속가능경영 보고 기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021에 기반하여 작성했으며, 산업 특성에 따른 주요 이슈는 지속가능성 회계기준 위원회 (SASB, Sustainability Accounting Standards Board) 의 산업별 보고 기준을 참고하여 선정했습니다.

문의처

보고서에 대한 추가 문의나 정보가 필요하신 경우 아래 이메일 주소로 문의해 주시기를 바랍니다.

회사명 | 주식회사 메이드온
주 소 | 서울특별시 마포구 잔다리로 3 길 17
이 메 일 | info@waterbombfestival.com
발행일 | 2024 년 00 월 00 일

TABLE OF CONTENTS

I . CEO 메시지	4p
II . 행사 개요	5p
III. 추진 배경	6p
① 지속가능성 주요 이슈	
② 지속 가능 선언문	
③ 2025 지속가능성 로드맵	
IV. 물 사용량	9p
V . 지속 가능성 관리	11p
① 온실가스 감축	
② 수자원 보호	
③ 폐기물 관리	
VI. 리스크 관리	15p
① 현장 안전대책 강화	
② 공연 접근성 향상	
③ 공동체 가치 증진	
VII. 탄소 배출량 모니터링	17p
① 참가자 이동 및 운송	
② 물 및 에너지 사용량	
③ 폐기물 배출량	
VIII. 향후 과제	26p

Message From CEO

CEO 메시지

안녕하십니까,
메이드온 대표이사 한익수입니다.

아티스트와 관객이 현장에서 함께 호흡하며 소통하는 페스티벌의 가치는 모든 것이 온라인으로 이루어지는 현대 사회에서 더 빛을 발합니다. 메이드온은 문화 콘텐츠가 가지는 힘을 믿습니다. 그 믿음을 원동력 삼아 지난 9년간 메이드온은 워터밤만의 독창적인 스타일을 구축하기 위해 쉬지 않고 달려왔습니다.

워터밤을 통해 글로벌 문화 콘텐츠 시장에 성공적 발자취를 남긴 메이드온은 이제 지속가능성을 향한 새로운 도전을 시작하려 합니다. 기후 위기는 미래 세대의 문제가 아닌 현재 우리가 직면한 실질적 위기입니다. 이에 메이드온은 워터밤이 단순히 즐거움을 제공하는 축제를 넘어, 지속가능한 미래를 위한 책임을 다하는 기업 시민으로서 역할을 수행해야 한다고 판단했습니다. 앞으로 눈앞의 이익에만 집중하기보다는 거시적 관점으로 페스티벌을 바라보고 모든 이해관계자와 사회의 지속 가능한 발전을 고려하며 행사를 개최할 것을 약속드립니다.

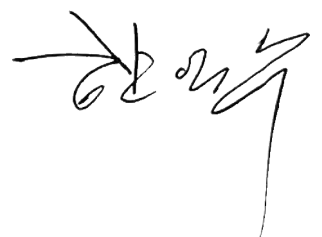
메이드온은 중요 이해관계자인 관객들의 환경 인식 변화에 발맞춰 재사용 구조물 사용, 비건 메뉴 제공 등 페스티벌의 환경 영향을 최소화하기 위해 다방면에서 노력하고 있습니다. 본 보고서를 통해 워터밤의 지속가능성에 대해 정확히 진단하고 지속가능한 가치를 창출하기 위한 메이드온의 노력을 공유하고자 합니다.

본 보고서를 시작으로 추후 회사 경영 전반에 걸쳐 ESG 경영 시스템을 구축하여 환경, 사회, 지배구조 개선을 위해 노력해 나가겠습니다. 본 보고서가 워터밤의 지속 가능한 성장을 위한 초석이 되기를 기대하며, 여러분의 많은 관심과 지지를 부탁드립니다.

감사합니다.

2024 년 11 월

주식회사 메이드온 대표이사 한익수



Event Overview

행사 개요



행 사 명	워터밤 서울 2024
일 시	2024.07.05 ~ 2024.07.07
장 소	킨텍스 제2전시장 야외 글로벌 스테이지
관 객 수	64,891 명
주 최	주식회사 메이드온
대표이사	한익수

워터밤은 워터 파이팅과 음악을 접목해 페스티벌의 새로운 패러다임을 제시하였습니다. 국내 페스티벌 산업의 선구자이자 대표 브랜드인 워터밤은 최정상급 아티스트의 공연과 다채로운 콘텐츠로 차별화된 고객 경험을 선사합니다. 올해는 서울, 제주, 대구, 부산, 인천, 대전, 속초, 수원, 여수 등 국내 9개 도시에서 행사를 개최하고 홍콩, 두바이, 후쿠오카, 도쿄, 싱가포르 등 해외 5개 도시에서 월드 투어를 진행하며 한국을 넘어 글로벌 문화 콘텐츠로서 입지를 넓히고 있습니다. 앞으로도 워터밤은 음악을 통해 전 세계 팬들을 연결하며 대표적인 콘텐츠 플랫폼으로 도약하겠습니다.



Report Background

추진 배경

Report Background

추진 배경

메이드온은 워터밤을 통해 관객들에게 일상의 활력과 영감을 제공하는 문화 교류의 장을 마련하고자 노력해 왔습니다. 그러나, 많은 인파가 모이는 대규모 행사가 환경에 미치는 부정적 영향에 대한 우려의 목소리가 전 세계적으로 높아지고 있습니다. 해외의 음악 페스티벌은 이미 오래전부터 재생에너지 사용, 자원 순환 시스템 구축, 탄소 상쇄 등 다양한 환경 보호 활동을 통해 지속가능성을 확보하고 있습니다.

메이드온 역시 문제의 심각성을 인지하고 지속가능한 행사를 위해 노력해야 할 필요성을 절실히 느끼며, 시대적 변화에 발맞추어 워터밤을 지속 가능한 축제로 만들기 위한 노력을 시작했습니다. 본 리포트는 워터밤의 환경 영향을 분석하고, 개선 방안을 모색하기 위한 첫걸음입니다. 객관적인 데이터 수집 및 분석을 통해 워터밤이 환경에 미치는 영향을 정량적으로 측정하고, 이를 바탕으로 구체적인 개선 목표를 설정할 것입니다. 또한, 모든 정보를 투명하게 공개해 이해관계자들과 소통하고 지속적인 노력을 이어 나갈 것입니다.



Sustainability Issue

지속가능성 주요 이슈

매년 워터밤을 찾는 관객들이 즐거운 마음으로 축제를 즐길 수 있도록, 메이드온은 행사로 인한 환경 영향을 최소화하고자 합니다. 그 첫 단계는 지속가능성 주요 이슈를 선정하는 것입니다. 지속 가능한 행사를 만들기 위한 6가지 주요 안건을 선정하고 이를 개선하기 위한 세부 목표 설정과 관련 데이터를 수집했습니다. 수집한 데이터를 바탕으로 지속 가능 행사의 단계적 고도화를 추진할 계획입니다.

① 온실가스 관리

탄소 배출량을 측정하고 관리하여 온실가스 저감 계획을 수립하겠습니다. 행사 전 과정에서 발생하는 탄소 배출량을 세부적으로 모니터링하고, 데이터 기반의 온실가스 저감 계획을 수립하여 실행할 것입니다.

② 수자원 관리

행사장 내 물 사용량을 최소화하고 효율적인 물관리 시스템을 구축하여 수자원 보호에 힘쓰겠습니다. 수자원 보호 캠페인을 진행하고 관련 기관과 협력하여 수자원 보호 활동에 적극 동참할 것입니다.

③ 폐기물 모니터링

행사 과정에서 발생하는 폐기물을 철저히 분리배출하고 재활용률을 높여 폐기물 배출량을 최소화할 것입니다. 데이터 기반의 폐기물 관리 시스템을 구축하여 효율적인 폐기물 감량 계획을 수립하고 실행할 것입니다.

④ 공연 접근성 강화

인종, 종교, 성별, 신체적 특성과 상관없이 모든 참가자가 행사를 즐길 수 있도록 공연 접근성을 강화할 것입니다. 할랄 빛 비건 식단, 유니버설 디자인을 적용하여 누구나 안전하고 편안한 조건에서 독립적으로 행사에 참여할 수 있도록 노력할 것입니다.

⑤ 관객 안전관리

참가자의 안전을 최우선으로 하여 철저한 안전 관리 시스템을 구축할 것입니다. 행사 전 사전 점검을 통해 안전 관련 위험 요소를 사전에 제거하고, 응급 상황 발생 시 신속하게 대응할 수 있는 체계를 마련해 모두에게 안전한 행사장을 조성할 것입니다.

⑥ 공동체 가치 증진

지역 사회와의 소통을 강화하고, 지역 경제 활성화에 기여할 방안을 모색할 것입니다. 소음 공해를 최소화하기 위한 기술을 도입하고, 지역 사회에 필요한 물품을 기부하는 등 다양한 사회공헌 활동을 통해 지속 가능한 성장을 추구할 것입니다.

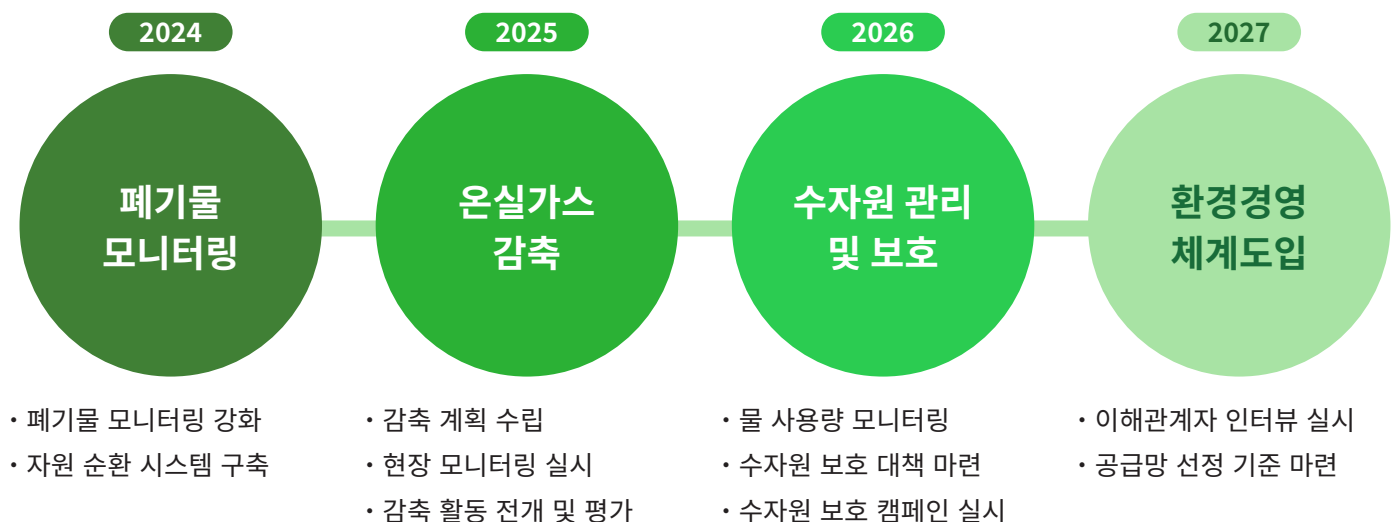
Sustainability Declination 지속 가능 선언문

현재 우리는 기후 위기로 인한 폭염, 폭우, 해수면 상승 등 심각한 환경 문제에 직면해 있습니다. 기후 변화는 우리의 일상을 직접적으로 위협하고 있습니다. 기후 위기는 우리 세대가 직면한 가장 중대한 문제입니다. 2015년 제2차 유엔기후변화협약 당사국총회 (COP21)에서는 지구 평균기온을 산업화 이전과 비교해 2° C 이하, 더 나아가 1.5° C 이하로 억제하도록 노력한다는 내용의 파리협정 (Paris Agreement)이 채택되었습니다. 파리협정 이후, 기업들은 기후 변화가 기업 경영에 미치는 위험과 리스크를 분석해 기후 위기에 적극 대응하고 있습니다.

메이드온은 워터밤이 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고 지속 가능한 페스티벌 문화를 만들기 위한 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 본 보고서를 통해 행사 전 과정에서 발생하는 환경 문제를 심층적으로 분석하고, 이를 개선하기 위한 구체적인 로드맵을 제시하고자 합니다. 먼저, 워터밤과 관련된 주요 환경 이슈를 선정하고, 이에 대한 데이터를 수집하여 분석하였습니다. 이를 바탕으로 워터밤 2025를 위한 지속 가능 로드맵을 수립하고 목표 달성을 위한 노력을 이어갈 것입니다. 환경은 무엇보다 중요한 가치입니다. 우리가 사랑하는 축제를 더욱 오래 즐길 수 있도록 메이드온은 앞으로도 노력을 멈추지 않을 것이며, 지속가능한 페스티벌 문화를 만들어 나가는 데 힘쓰겠습니다.

Sustainability Road Map 2025 지속가능성 로드맵

워터밤 2024 서울 행사 현장에서 수집된 데이터를 기반으로 지속 가능한 행사를 위한 로드맵을 수립했습니다. 로드맵은 행사가 개최되는 지역의 특성과 현장 상황을 종합적으로 고려하여 단계적으로 실행될 것이며, 향후 메이드온에서 주최하는 모든 국내 행사에 확대 적용될 수 있도록 지속가능성 목표를 설정하고 장기 로드맵을 수립할 계획입니다.



Sustainability Management

지속가능성 관리

메이드온은 기후 위기의 심각성을 인지하고, 행사 기획 단계에서부터 탄소 배출량을 최소화하기 위한 체계적인 관리 시스템을 구축했습니다. 이를 바탕으로 행사 전 과정에 걸쳐 온실가스 감축 활동을 수행하고, 지속가능한 행사 운영을 위해 노력했습니다.

① 온실가스 저감

① 업사이클링 굿즈 제작

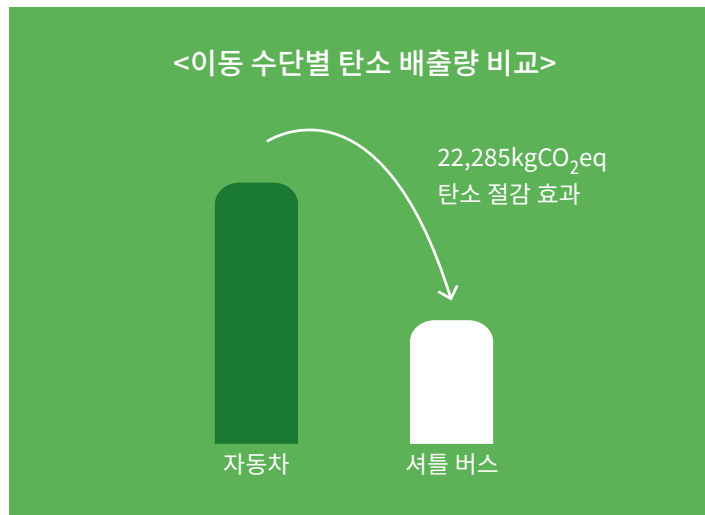
플라스틱 폐기물 저감을 위한 노력의 하나로, 친환경 브랜드 플라스틱 아크(Plastic Ark)와 함께 버려진 물총 중 사용이 불가능한 물총을 활용하여 업사이클링 굿즈 제작 프로젝트를 진행했습니다. 업사이클링 굿즈로는 키링 4종과 목걸이 4종이 제작되었으며, 포장재 또한 폐기물을 배출을 최소화하고자 비닐 대신 천역 목화 실로 만든 광목 소재 파우치를 사용하였습니다. 올해 서울 행사에서는 **약 4t의 물총**을 수거하였고, 이 중 사용이 불가능한 물총은 내년도 업사이클링 프로젝트를 위해 플라스틱 아크에 전달하였습니다. 사용 가능한 물총은 지역사회 기여를 위해 행사장 인근 아파트 단지에 기부하였으며 앞으로도 이와 같이 지속 가능한 페스티벌 문화를 만들어 나가는데 노력을 멈추지 않겠습니다.



② 셔틀버스 운행

메이드온은 관객들에게 친환경적인 이동 수단을 제공하기 위해 서울의 주요 대중교통 거점 12곳과 행사장을 연결하는 셔틀버스를 운영했습니다. 그 결과, 행사가 진행되는 3일 동안 총 **8,961명**의 관객이 셔틀버스를 이용하며 **22,285kgCO₂eq**의 탄소 배출량을 감축하는 효과를 거두었습니다. 이는 30년생 소나무 2,448그루가 1년간 흡수할 수 있는 온실가스량과 같습니다.

참고: 이선정, 임종수, 강진택 주요
산림수종의 표준 탄소흡수량. 산림정책이슈,
국립산림과학원, 129, 2019, pp. 15.



서울역-킨텍스 기준으로 산정함

② 비건 메뉴 제공

관객들의 건강과 환경을 생각하여 비건 음식 전문점 바이두부 (byTofu)와 협력하여 비건 메뉴를 제공했습니다. 육류 대신 다양한 채소와 콩으로 만든 비건 부리토와 동물성 재료를 사용하지 않은 비건 쿠키 등 채식 메뉴를 통해 관객들에게 건강하고 **친환경적인 식사 선택지**를 제공하고, **육류 소비 감소**를 통한 **환경 보호**에 기여하고자 했습니다.



② 수자원 보호

① 절수형 수도꼭지 설치

물 사용량을 줄이기 위해 행사장 내 모든 개수대에 버튼을 누르면 물이 나오는 방식의 버튼식 절수형 수도꼭지를 설치하여 낭비되는 물을 최소화하였습니다. 이를 통해, **불필요한 물 사용**을 **최소화**하고 **수자원을**

효율적으로 관리할 수 있습니다. 앞으로도 수자원 보호를 위한 효과적인 방법을 적극적으로 모색할 것입니다.



③ 폐기물 관리

① 분리배출 캠페인 진행

저탄소형 행사 원스톱 서비스인 작전명:에코와 협업하여 행사장에서 발생하는 폐기물을 모니터링하고 관객 대상 분리배출 캠페인을 진행했습니다. 행사장 내에 설치된 17개의 분리배출함마다 작전명:에코 요원들이 상주하며 **관객들에게 맞춤형 분리배출 교육을 제공하고 철저한 분리배출을 유도했습니다.** 해당 캠페인을 통해 관객들의 환경 인식을 제고하고, 폐기물 배출량을 감축해 지속 가능한 페스티벌 문화를 확산시킬 수 있었습니다. 분리배출 캠페인을 통해 약 **6,679kgCO₂eq**의 탄소 배출량을 저감할 수 있었습니다.



② 스마트 게이트 운영

메이드온은 2019 년부터 지류 티켓 대신 QR 코드 입장 시스템인 ‘스마트 게이트’를 도입하여 폐기물을 줄이는 데 앞장서고 있습니다. 스마트 게이트 시스템을 도입해 종이 폐기물 발생을 최소화하는 것은 물론, 입장 절차를 간소화해 관객들의 편의를 증진하는 효과를 얻을 수 있었습니다.



③ 지속 가능한 디자인 적용

행사장에 설치된 구조물을 재사용하여 행사로 인한 건축 폐기물을 줄이고, 지속가능한 행사장을 구성하였습니다. 해당 구조물은 디자인 단계에서부터 추후 재사용을 염두에 두고 디자인되었으며, 철근, 스테인리스 등 재사용에 적합한 소재로 제작하였습니다. 라이프가드 포토존, 물방울 포토존, 에어바운스 포토존 등 총 5개의 구조물을 9개 도시에서 재사용하였습니다. 다시 사용할 수 있는 소재는 내년 행사를 위해 재활용될 예정입니다.



Risk Management

리스크 관리

워터밤은 단순한 축제를 넘어 지역사회의 일원으로 사회적 책임을 다하고자 합니다. 워터밤이 모두의 축제가 될 수 있도록 관객 안전, 공연 접근성, 지역 사회와 관련된 리스크를 사전에 분석하고 대책을 마련하여 워터밤의 사회적 영향을 관리하였습니다.

① 현장 안전 대책 강화

① 안전 관리 대책 수립

관객과 스태프 모두에게 안전한 환경이 될 수 있도록 사전 안전 관리 대책을 수립하였습니다. 위급 상황 발생 시 대응 계획과 안전관리 담당자의 조직도가 담긴 재해대처계획서를 고양시에 제출하고, **총 10명의 안전관리사를 배치**해 응급 상황에 대비하였습니다. 또한, **관객 270명당 1명의 경호 인력**을 **배정**해 **총 241명의 경호원**이 관객 동선과 안전을 관리했습니다.

II

재해대처 계획

1. 공연행사장 장소 및 시설물 관리자 임무와 관리 조직

■ 관리조직

총괄 책임자(주최측) : 성명 : (주)메이드온 임우성 팀장 010-9968-3306

위치별 및 임무별

관리 조직	책임자	인원	담당업무
주최기술	박준호	80	
현장운영	임우성	20	현장 총괄 운영, 관객 운영, 대관 협력 업무
관객안전	나진성	241	관객 안전, 관객 입장, 공연중 적시 안전 업무
현장의료		6	사설 구급 의료진 상의, 현장 의료, 사고 후 관객 이송 업무

※ 장소, 시설 등 ... 별 주최측 관리자 조직 기재

2. 비상시 취해야 할 조치 및 연락처에 관한 사항

■ 비상시에 하여야 할 조치

※ 【참고】 '비상시'에 하여야 할 조치(이하 '비상 시 조치계획') 작성 예시

사고 발생
(최초 목격자 및 관제자 신고에 따라 확인)

상황 보고
(담당자는 총괄 책임자 혹은 관제자에게 상황 보고)

관제자

비상 대책 결정
(공연 중지 및 관객 대피 여부 결정)

총괄 책임자

협조 기관 신고
(소방서, 경찰, 구급차 등 신고)

신고 및 협력반

자재 사고 진압
(초기 대응 등시)

사고 진압반

대피 방송
(신고 및 협력반)

신고 및 협력반

관객 대피
(종류구 역방향 및 관객 대피 실시)

관객대피반

환자 이송 및 응급 처치

응급구조반

협조 기관 연계
(사고 발생 구역 안내)

사고 진압반

구조자랑 진압로 확보

신고 및 협력반

관객 및 자재 통제

관객대피반

환자 연계
(환자 상태 안내)

응급구조반

종결

■ 비상연락망 및 비상 시 역할

- 8 -

13

② 공연 접근성 향상

① 장애인석 설치

다양성과 포용의 가치를 실현하기 위해 워터밤 서울 행사장에 휠체어 진입이 가능한 **가변 좌석을 설치하고 전담 인력을 배치**하는 등 장애인 편의 시설을 구축했습니다. 이를 통해 모든 관람객이 차별 없이 행사를 즐길 수 있는 환경을 조성했습니다. 이번 워터밤 서울 행사에는 **1명**의 관람객이 장애인석을 이용하였습니다.



② 할랄 푸드 옵션 제공

푸드존에 이슬람 관객들을 위한 **할랄 푸드 옵션을 제공함으로써 문화 다양성을 존중**하고 모든 관람객이 편안하게 행사를 즐길 수 있도록 지원하였습니다. 메이드온은 워터밤을 다양한 문화권의 관람객이 함께 어울릴 수 있는 축제의 장을 만들고, 글로벌 페스티벌로 도약할 수 있는 발판을 마련하고 있습니다.

③ 공동체 가치 증진

① 지역사회 기여

지역 사회와의 긴밀한 관계를 구축하고, 함께 성장하기 위한 노력의 일환으로 판매 후 남은 **물총 재고 101개와 행사장에 버려진 물총 중 재사용이 가능한 물총 72개**를 수거 및 세척하여 행사장 인근 아파트 단지에 기부했습니다. 해당 아파트 부녀회는 기부받은 물총을 활용해 단지 내 물총놀이 이벤트를 개최하였습니다. 기부 활동을 통해 **지역 사회와 연대**한 것은 물론, 행사로 인해 발생하는 폐기물을 최소화하고 **자원을 재사용**할 수 있었습니다.



Carbon Emissions

탄소 배출량 모니터링

워터밤이 환경에 미치는 영향을 종합적으로 분석하고자 행사 전반에 걸친 탄소 배출량을 정량적으로 측정하였습니다. 참가자 이동, 에너지 사용, 폐기물까지 다양한 요인을 포괄적으로 고려하여 데이터의 정확도를 높였습니다.

탄소배출량 측정 기반 데이터

① 관객 이동 및 운송

참가자 이동 과정과 물류 운송 과정에서 사용된 교통수단, 소비된 연료, 거리에 대한 정보를 수집합니다.

② 에너지 및 물 사용량

행사 현장의 조명, 음향 시스템, 냉난방 시설 등에 대한 전력 사용량 및 행사 과정에서 사용된 물 사용량을 수집합니다.

③ 폐기물 배출량

행사장에서 발생한 폐기물의 종류와 양 그리고 처리 방법(재활용, 소각, 매립 등)에 따른 정보를 수집합니다.

이동수단
및 운송

에너지 및
물 사용량

폐기물
배출량

Carbon Emissions

탄소 배출량 모니터링

총 탄소 배출량

1,232tCO₂eq

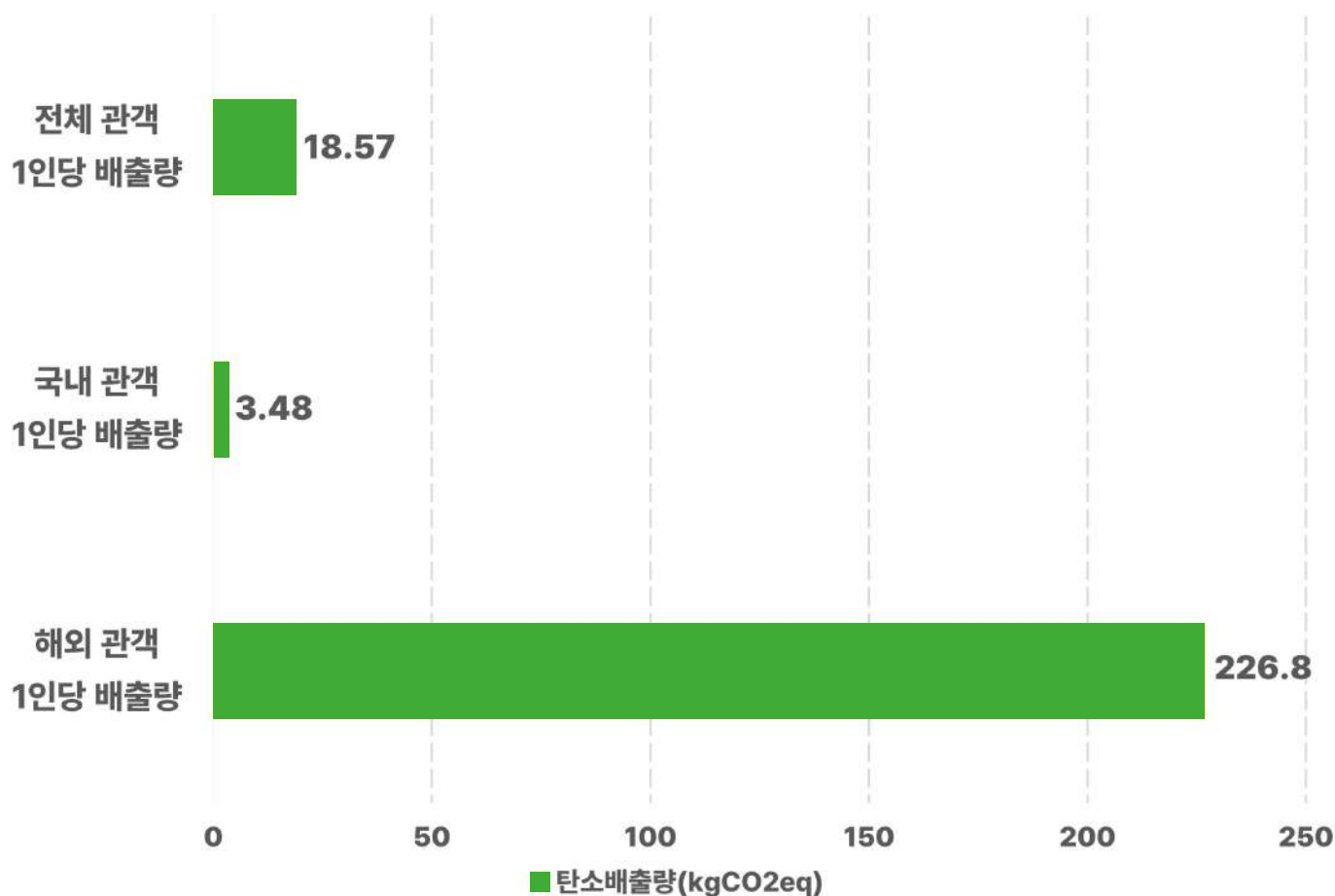
구분	탄소배출량(kgCO ₂ eq)	비율(%)
참가자 이동	1,178,131	95.58
폐기물	36,640	2.97
에너지 사용	9,538	0.77
장비 ◦ 시설 운송	8,047	0.65
물	276	0.02

Statistics 통계

워터밤 서울 2024 행사에서 **국내 관객** 1인당 탄소 배출량은 **3.48kgCO₂eq**로 나타난 반면, **해외 관객**은 1인당 **226kgCO₂eq**의 탄소를 배출한 것으로 조사되었습니다. 이러한 차이는 이동 거리에서 기인하며, 대부분의 국내 관객은 **서울시**에서, 해외 관객은 **중국 베이징**에서 행사에 참석한 것으로 분석되었습니다. 이에 따라 각각 서울 중구와 중국 베이징을 기준으로 탄소 배출량을 산정했습니다.

* 출발 국가 내 이동으로 인한 탄소 배출량과 행사장 조성으로 인한 탄소 배출량(건설 폐기물 및 장비·시설 운송)은 산정 범위에 포함하지 않았습니다.

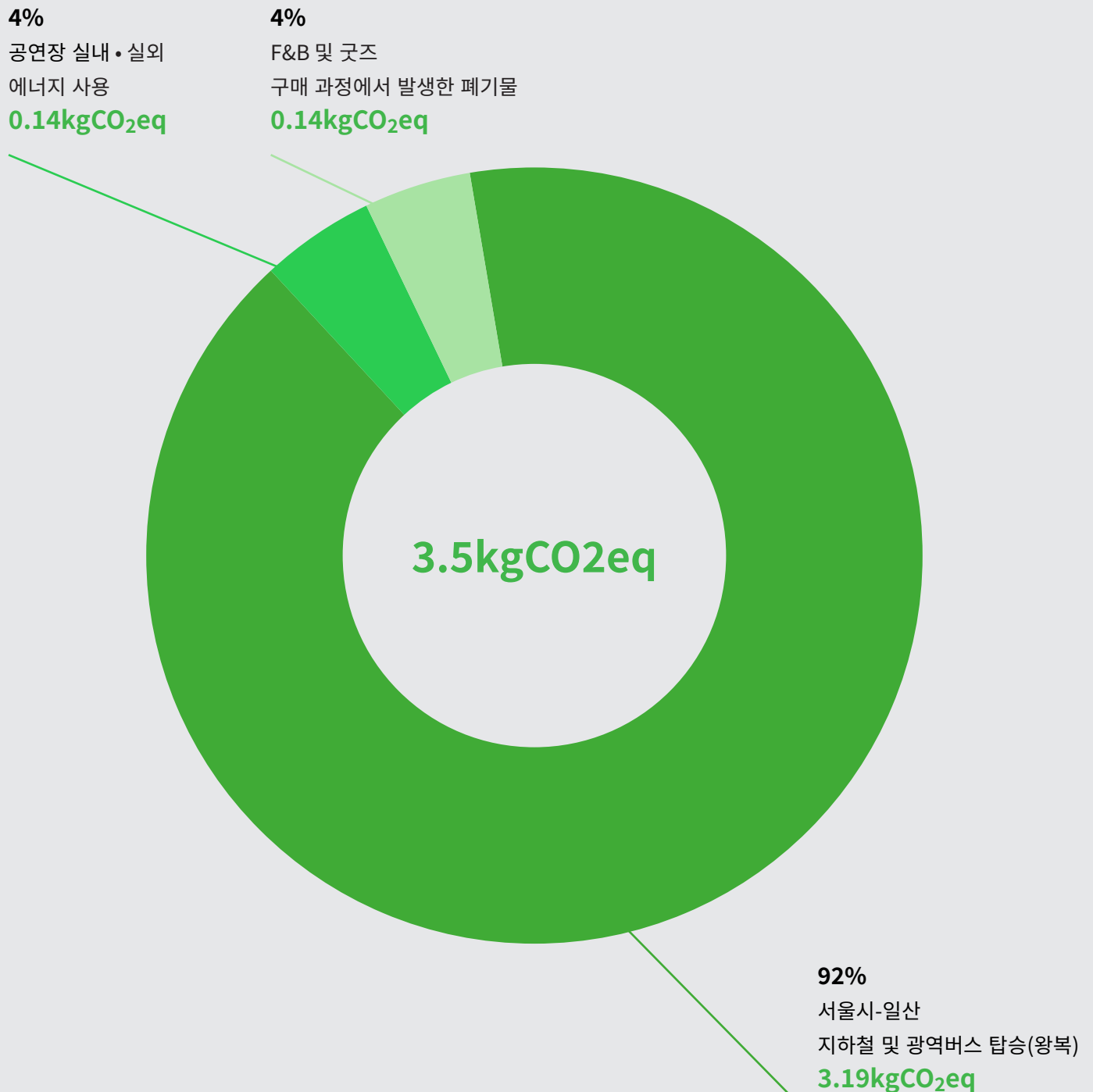
워터밤 서울 2024 관객 1인당 탄소 배출량



M의 탄소발자국은?

서울시 중구에 사는 M은 일산 킨텍스에서 열리는 워터밤 페스티벌에 참석하기 위해 두 번의 대중교통을 이용했습니다. 화려하게 펼쳐지는 스타들의 공연을 즐기고, 다양한 음식을 먹으며 하루 동안 축제의 흥겨움을 만끽한 M. 기념품 부스에서 굿즈를 구입해 페스티벌의 추억을 더했습니다. 이날 하루 M이 행사장에서 발생시킨 탄소 배출량은 총 **3.5kgCO₂eq** 입니다.

* 행사장 조성으로 인한 탄소배출량(건설 폐기물 및 장비 • 시설 운송)은 산정 범위에 포함하지 않았습니다.



Transportation

참가자 이동

총 3일간 진행된 이번 워터밤 서울 2024 의 총참가자는 64,891 명입니다. 관객들이 행사 참여를 위해 이동하는 과정에서 발생한 탄소 배출량은 **1,178,131kgCO₂eq**이며, 전제 탄소 배출량의 **95.58%**에 해당합니다. 서울시에서 가장 많은 인원이 참여했으며 교통수단 중 **자동차(41.6%)**를 가장 많이 이용하였습니다. 가장 먼 거리를 이동한 관객은 미국 메릴랜드주에 위치한 볼티모어에서 경기도 고양시에 위치한 행사장까지 약 **11,137km**를 이동한 것으로 집계됩니다.

* 카풀, 전기자, 도보, 자전거는 배출량 '0'로 측량 제외함

* 버스, 자동차, 기차, 비행기의 탄소 배출량은 국제에너지기구 (IEA)의 지표를 따름.(<https://bu|y.krID|H yJpJ>)



구분	탄소 배출량(kgCO ₂ eq)	배출 비율(%)	이용 비율(%)
비행기	990,027	84.03	3.7
자동차 (택시 포함)	121,134	10.28	41.56
버스 (셔틀 제외)	42,847	3.64	25.04
셔틀 버스	12,425	1.05	8.80
지하철	7,072	0.60	17.09
기차	4,591	0.39	1.85
기타 (오토바이, 스쿠터 등)	33.68	0.002	1.96

Waste 폐기물

행사에서 발생한 폐기물을 분리 배출하여 성상별 탄소 배출량을 계산했습니다. 이번 행사의 폐기물로 인한 탄소배출량은 총 **36,640kgCO₂eq**이며, 무대와 시설 철거 과정에서 발생한 **건설폐기물**이 **54.18%**로 가장 높은 비율을 차지했습니다.

* 폐기물의 탄소 배출량은 한국환경산업기술원 (KEITI)의 환경성적표지 평가계수를 기준으로 산출하였음.

* 소각(생활폐기물 소각), 재활용(혼합폐플라스틱, 폐철금속, 폐유리, 음식물류폐기물, 패골판지)기준으로 산출하였음.



구분	배출량(kg)	탄소 배출량(kgCO ₂ eq)	비율(%)
건설폐기물	16,800	19,852	54.18
일반폐기물	13,990	16,531	45.12
음식물	1,980	22	0.67
폴리에틸렌 테레프탈레이트 (PET)	1,660	30	0.11
종이	1,890	197	0.08
유리	600	5	0.02
캔	50	0.19	0.001

Energy 에너지

이번 행사의 에너지 사용으로 인한 탄소 배출량은 총 **9,538kgCO₂eq**이며, 전력 사용량은 실내, 무대, 야외 발전차 총 3가지 카테고리로 나누어 배출량을 계산하였습니다. 이 중 **무대**에 사용된 에너지의 탄소 배출량이 **49.52%**로 가장 높은 비율을 차지했습니다.

구분	사용량(kWh)	탄소 배출량(kgCO ₂ eq)	비율(%)
야외 전시장 (무대)	9,541	4,723	49.52
발전차	8,775	4,344	45.55
건물 실내	950	470	4.93

Water 물

행사 기간 야외 상수도를 통해 사용된 물 사용량을 정확하게 파악하기 위해 수도에 계량기를 설치하고 모니터링을 실시하였습니다. 그 결과, 3일간 총 1,168,000kg의 물을 사용한 것으로 조사되었습니다. 물 사용으로 인한 탄소 배출량은 총 **276.82kgCO₂eq**으로 이는 워터밤 전체 탄소 배출량의 **0.02%** 수준입니다.

구분	사용량(kg)	탄소 배출량(kgCO ₂ eq)
야외 상수도	1,168,000	276

Water Consumption

물 사용량 모니터링

물 사용량

워터밤은 물 사용에 대한 우려의 목소리에 귀 기울이고 문제점을 개선해 나가고자 합니다. 먼저, 정확한 데이터를 바탕으로 물 관련 대책을 마련하기 위해 행사장 내에 별도 계량기를 설치해 물 사용량을 측정하였습니다. 이렇게 수집한 물 사용량은 매년 보고서를 통해 투명하게 공개할 예정입니다.

워터밤 행사장 내 물 사용은 주로 무대 특수 효과를 및 참가자의 물총 충전 과정에서 발생합니다. 물 사용량을 줄이기 위해 무대 특수효과는 제한된 범위 내에서만 사용하였으며, 참가자가 물총을 충전할 수 있는 개수대에는 버튼식 절수형 수도꼭지를 설치했습니다. 워터밤은 물 사용으로 야기되는 환경 영향을 최소화하기 위한 다양한 세부 계획을 마련하고 있으며, 해당 계획은 2025년 워터밤 서울 행사부터 적용해 나갈 것입니다.

무대 특수 효과 495t

관객 급수 시설 537t

기타 행사 운영 136t



총 1,168t (총 3일간)

관객 1인당 물 사용량: 17.9L

(총 물 사용량 / 총관객 수)

행사가 진행되는 3일간 총 **1,168,000kg (1,168t)**의 물이 사용되었으며, **하루 평균 390t**이 소비된 것으로 집계되었습니다. 이를 참가자 수로 환산하면, 워터밤 참가자 **1인당 약 17.9L**의 물이 사용된 셈입니다. 2022년 환경부가 발표한 상수도 통계에 따르면, 우리나라 **국민 1인당 하루 평균 305.6L**의 물을 사용하는 것으로 나타났습니다. 이 점을 고려할 때, 워터밤 관객 1인당 평균 물 사용량은 전체 국민 **하루 평균 물 사용량의 약 5.8%** 수준입니다. 워터밤에서 사용되는 물은 관객들에게 더위를 식히고 스트레스를 해소하는 용도로 활용되며, 별도의 뒤처리 과정이 필요하지 않습니다.

Logistics

장비 및 시설 운송

행사에 필요한 장비 및 시설 운송 과정에서 발생한 탄소 배출량을 집계하였습니다. 행사에 참가한 구성원이 사용한 교통수단과 이동 거리를 수집하여 탄소 배출량을 측정하였으며, 운송 과정에서 발생한 총 탄소 배출량은 **8,514kgCO₂eq**입니다. 이 중 **56.55%**가 천막, 테이블 포토존 등 행사 편의시설 조성을 위한 **집기 및 이동식 화장실 운반** 과정에서 발생했습니다.

* 영국 정부 에너지 안보 및 넷제로 부서의 'Greenhouse gas reporting: conversion factors 2023'를 기준으로 산출하였음.

구분	업체	탄소 배출량 사전(kgCO ₂ eq)	탄소 배출량 사후(kgCO ₂ eq)	비율(%)
주최사	메이드온	121	165	3.38
무대	음향팀	11	11	13.38
	조명팀	29	29	
	영상팀	58	58	
	특수효과팀	110	110	
	구조물	359	359	
편의시설	렌탈	473	473	56.55
	아이템샵	47	47	
	포토존	254	254	
	물품보관소	305	305	
	모바일 화장실	1,325	1,325	
주류	비어바	9	4	0.33
	카테일바	9	4	
스폰서	스폰서 (7개)	1,090	1,030	24.95
미화	미화팀	29	91	1.41

Sustainable Action Plan

향후 과제

본 보고서를 통해 수집된 데이터를 바탕으로 워터밤의 지속가능성 향상을 위한 구체적인 개선 방안을 제시합니다. 본 보고서가 워터밤의 지속 가능한 발전에 기여하고, 더 나아가 페스티벌 산업 전반의 환경 보호 노력에 긍정적인 영향을 미쳐 새로운 문화를 선도할 수 있기를 기대합니다.

Sustainable Initiatives

지속가능성 개선 방안

장기 로드맵 수립 및 탄소중립 행사 인증

온실가스 감축을 위한 구체적인 목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 **장기 로드맵**을 수립합니다. 향후 3-5년간 환경 영향 관련 데이터를 지속적으로 수집하고 분석하여, 친환경 행사로의 전환을 위한 실행 방안을 모색하고 실천합니다. 이러한 노력을 바탕으로 **관련 국제 인증 획득**을 추진하여, 메이드온의 환경 보호 및 지속가능성에 대한 노력을 국제적으로 인정받고 대중에게 신뢰를 확보할 수 있을 것으로 기대됩니다.

수자원 보호 활동 전개

절수 장치를 활용한 **물 절약 시스템**을 구축하고 매년 **수자원 보호 목표와 성과를 측정**해 실질적인 변화를 이끌어냅니다. 또한, 수자원 보호 프로젝트를 전개하는 **비영리 단체에 지속적인 후원 및 협업 프로젝트를 진행**할 것을 추천해 드립니다. 이 외에도 임직원 대상 수자원 보호 교육 실시 및 관련 봉사활동 참여 등 수자원 보호 활동을 꾸준히 이어 나간다면, 대중에게 물 절약과 환경보호에 대한 메이드온의 진정성을 보여줄 수 있을 것으로 기대됩니다.

온실가스 감축 캠페인 진행

관객 대상 **온실가스 감축 캠페인**을 진행하여 환경 보호 활동에 대한 참여를 유도합니다. SNS 이벤트, 퀴즈, 홍보 배너 등 다양한 온오프라인 채널을 활용하여 탄소중립을 위한 **구체적인 행동 요령**을 안내하고, 현장의 대형 스크린을 통한 **홍보 영상 상영**과 **경품 이벤트** 등을 통해 관객 참여를 적극적으로 유도합니다. 이를 통해 관객들의 환경 보호 인식을 높이고, 생활 속 실천으로 이어질 수 있도록 합니다.

물총 대여 시스템 구축

물총으로 인한 폐기물을 최소화하기 위해 재활용 가능한 친환경 소재로 제작된 **물총 대여 시스템**을 구축합니다. 대여된 물총은 행사 종료 후 철저한 세척 및 과정을 거쳐 다음 행사에 재사용 됩니다. 또한, 사용 수명이 다한 물총은 **재활용 플라스틱 판재로 재탄생**시켜 행사장 내 구조물이나 굿즈로 제작하여 재활용률을 높이고, 지속 가능한 자원 순환 시스템을 구축합니다.

셔틀버스 확대 운영

행사 규모에 따라 **셔틀버스 노선을 유동적으로 확대**하여 더 많은 관객이 편리하게 이용할 수 있도록 지원합니다. 또한, 셔틀버스 운행 시간을 연장하여 대중교통 이용을 장려하고, 이를 통해 자가용 이용 비율을 감소시켜 탄소 배출량을 저감하는 데 기여합니다. 행사 전 SNS 채널을 통해 **셔틀버스 연계 대중교통 정보를 제공**하거나, **셔틀버스 이용자에게는 할인 혜택을 제공**하는 방식으로 대중교통 이용을 장려할 수 있습니다.

일회용품 사용 최소화

행사장 내 폐기물 발생량을 최소화하기 위해 일회용품 사용을 자제하고, **다회용기 사용**을 적극적으로 장려합니다. 식기, 컵, 우비 등 행사 운영에 필수적인 물품은 **친환경 소재로 대체**하여 환경 부담을 최소화하고, 다회용기 사용을 확대하여 자원 순환에 기여합니다.

