

중심 업무 지구(CENTRAL BUSINESS DISTRICT, CBD) 통행료 징수 프로그램

최종 환경 평가 요약

2023 년 4 월

연방 주관 기관



U.S. Department
of Transportation

**Federal Highway
Administration**

프로젝트 스폰서



**Department of
Transportation**



공식 영어 버전에서 다른 언어로 작성된 요약 번역의 유일한 목적은 공개 의견 수렴 기간 동안 LEP(Limited English Proficiency) 또는 모국어로 문서를 읽는 것을 선호하는 사람들이 참여하도록 촉진하기 위한 것입니다.

목차

중심 업무 지구 통행료 징수 프로그램이란 무엇입니까?.....	ES-2
프로젝트가 제안된 지역은 어디입니까?.....	ES-2
오늘날 Manhattan CBD 에 사람과 물건이 어떻게 도착하고 이동합니까?.....	ES-2
프로젝트의 혜택과 효과는 어디에서 발생합니까?	ES-3
환경 평가(EA)란 무엇이며 이 프로젝트에 왜 필요합니까?.....	ES-3
CBD 통행료 징수 프로그램이 고려되는 이유는 무엇입니까?.....	ES-5
프로젝트의 목적, 필요 사항 및 목표.....	ES-6
교통체증을 줄여야 하는 이유는 무엇입니까?.....	ES-6
대중교통 투자에 자금이 필요한 이유는 무엇입니까?.....	ES-6
프로젝트 목표는 무엇입니까?	ES-7
프로젝트 대안은 무엇입니까?.....	ES-8
미시행 대안.....	ES-8
CBD 통행료 징수 대안(시행 대안).....	ES-11
이로운 영향과 부정적인 영향: CBD 통행료 징수 대안책의 통행료 징수 시나리오에 대해 알아야 할 중요한 사항은 무엇입니까?.....	ES-11
트럭 통행료.....	ES-13
이용 시간.....	ES-13
조치 대안이 프로젝트 목표를 어떻게 충족합니까?.....	ES-14
프로젝트의 효과는 무엇입니까?.....	ES-14
프로젝트가 환경 정의 인구에 미치는 영향은 무엇입니까?.....	ES-15
저소득 운전자.....	ES-15
택시 및 FHV.	ES-18
[환경 정의 커뮤니티의 교통량 변화].....	ES-18
교통량 및 트럭 교통량과 관련된 대기 오염.....	ES-18
과거의 토지 이용 및 운송 관행, 추세 및 부담.....	ES-19
트럭 교통량의 영향 요약.....	ES-19
비트럭 교통량의 영향 요약.....	ES-19
교통량 우회의 완화.....	ES-19
완화 조치로 EA 의 결과가 변경됩니까?].....	ES-24
대중은 어떻게 참여합니까?.....	ES-25
환경 정의 기술 자문 그룹.....	ES-26
환경 정의 이해관계자 특별 조사 위원회	ES-26
프로젝트가 4(f) 조항 자산에 미치는 영향은 무엇입니까?.....	ES-49

그림

그림 ES-1. 28 개 카운티 지역 연구 영역	ES-2
그림 ES-2. Manhattan CBD 에 들어오고 [나가는] 사람들(수단별)	ES-3
그림 ES-3. 가장 혼잡한 도시 지역(2021)	ES-5

그림 ES-4. EA에서 평가된 자원 영역 및 효과 ES-15
**[그림 ES-5. 기존 오염 물질 및 만성 질환 부담이 높은 환경 정의 인구조사 지역에서 트럭 교통량
 근접성이 잠재적으로 증가할 수 있음(통행료 징수 시나리오 E)]** ES-21

표

표 ES-1. 예비 대안 심사 결과¹ 9
 표 ES-2. CBD 통행료 징수 대안에 대해 평가된 통행료 징수 시나리오 12
 표 ES-3. 미시행 및 CBD 통행료 징수 대안에 대한 평가 결과 비교 14
[표 ES-4. 지역 및 장소 기반 완화 조치] 22
 표 ES-[5]. 통행료 징수 시나리오 비교를 통한 CBD 통행료 징수 대안의 이점 및 효과 요약 27
[표 ES-6. 완화 및 개선 조치를 위한 CBD 통행료 대체 시행 접근법 요약] 40

미주 ES-50

CBD(Central Business District) 통행료 징수 프로그램(프로젝트)에 대한 환경 평가(EA) 요약은 다음을 포함하여 높은 수준의 프로젝트 요약을 제공합니다.

- 프로젝트의 목적, 필요 사항 및 목표
- 대안
- 프로젝트 효과
- 주요 결과

이 요약의 정보와 관련된 추가 세부 사항은 EA와 관련된 장 및 부록에서 찾을 수 있습니다.

[공개 의견 수렴 기간 동안 받은 피드백과 추가 환경 정의 기술 자문 그룹 토론 및 FHWA의 지침을 기반으로 EA가 수정되어 CBD 통행료 징수 프로그램에 대한 최종 EA가 되었습니다. "EA"라는 용어가 사용되는 경우, 달리 명시되지 않는 한 2023년에 일반에 공개된 최종 EA를 의미합니다. EA와 최종 EA의 차이점은 "서문"에 설명되어 있습니다.]

중심 업무 지구 통행료 징수 프로그램이란 무엇입니까?

Triborough Bridge and Tunnel Authority(TBTA) – MTA(Metropolitan Transportation Authority)의 계열사 – 뉴욕주 교통부(NYS DOT) 및 뉴욕시 교통부(NYCDOT)(총칭하여 프로젝트 스폰서)는 CBD(Central Business District) 통행료 징수 프로그램(프로젝트)을 제안하고 있습니다. 혼잡 통행료의 한 유형인 이 프로젝트는 MTA의 2020-2024 자본 계획 및 후속 계획에서 지하철, 버스 및 통근 열차 시스템을 개선하여 교통 혼잡을 줄이고 150억 달러의 자금을 조달하기 위해 Manhattan CBD에 진입하거나 남아 있는 차량에 통행료를 부과합니다.

그림 ES-1. 28개 카운티 지역 연구 영역



출처: ESRI, NYC Open Data, NYMTC 2020 TransCAD Highway Network

프로젝트가 제안된 지역은 어디입니까?

Manhattan CBD는 West Street(West Side Highway/Route 9A)를 연결하는 Hugh L. Carey Tunnel의 일부 평면 도로와 Battery Park Underpass, Franklin D. Roosevelt(FDR) Drive 및 West Side Highway/Route 9A를 제외한 60th Street와 Manhattan 남쪽의 지리적 영역으로 구성됩니다.

Manhattan CBD는 뉴욕시를 포함하며 이를 둘러싼 New York, New Jersey, Connecticut의 28개 카운티로 구성된 대도시 지역의 상업 중심지입니다(그림 ES-1). 이 28개 카운티에는 2,220만 명의 거주자와 1,070만 개 이상의 일자리가 있어 미국에서 가장 크고 경제적으로 중요한 대도시 지역입니다.

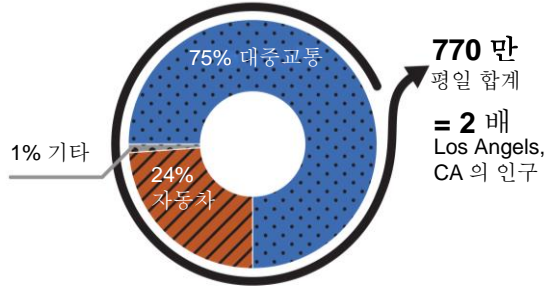
뉴욕시에만 해당 지역 일자리 약 460만개(43%)와 지역 인구 840만명(38%)이 있습니다.¹ Manhattan CBD에는 150만개의 일자리, 4억 5천만 평방피트의 사무실 공간, 617,000명 이상의 거주자가 있습니다.² 또한 상업, 엔터테인먼트 및 관광을 위한 지역 및 전국 목적지이기도 합니다. **1 장, "서론"**에서는 프로젝트 설정에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

오늘날 Manhattan CBD에 사람과 물건이 어떻게 도착하고 이동합니까?

Manhattan은 20개의 차량용 교량과 터널, 미국에서 가장 큰 통근 열차 3개, 지하철 시스템, 미국에서 가장 큰 5개 버스 대중교통 시스템 중 2개³, 공공 및 개인 페리 서비스, 트램 서비스를 통해 나머지 지역과 연결되어 있습니다. 대부분의 대중교통은 하루 24시간/주 7일/365일 운영됩니다. **4 장, "교통"**, **4B 하위장, "교통: 고속도로 및 지역 교차로"** 및 **4C 하위장, "교통: 대중교통"**에서는 지역의 고속도로, 도로 및 대중교통 시스템에 대한 세부 정보를 제공합니다.

Manhattan CBD 를 이용하는 사람들은 대중교통(철도, 지하철, 버스, 트램, 페리, 보조 대중교통)을 이용하거나 도보, 혹은 자전거를 타거나 승용차, 택시, 렌트카(FHV) 또는 트럭을 이용합니다.

그림 ES-2. Manhattan CBD 에 들어오고 [나가는] 사람들(수단별)



출처: NYMTC Hub Bound Travel Data Repoerr, 2019

대부분의 사람들은 업무와 여가를 위해 Manhattan CBD 에 진입하고자 대중교통을 이용합니다. New York Metropolitan Transportation Council (NYMTC) *Hub Bound Travel Data Report* 에 따르면 2019 년 평균 평일 Manhattan CBD 를 출입하는 사람은 약 7,665,000 명으로 California Los Angeles 인구의 거의 두 배입니다(그림 ES-2).⁴ 이러한 이동 인구 중 75%는 대중교통을 이용했지만 약 1,856,000 명(24%)은 자동차, 택시, 밴 또는 트럭으로 이동했습니다.⁵ [2012-2016

American Community Survey 에 따르면 통근자들은 Manhattan CBD 에 접근하기 위해 더 높은 비율로 대중교통을 이용하며, 85%는 대중교통을 이용하고 11%는 자동차를 이용합니다.^{6]}

프로젝트의 혜택과 효과는 어디에서 발생합니까?

28 개 카운티 대도시 지역은 Manhattan CBD 를 오가는 주요 통원 지역입니다. 이 프로젝트는 Manhattan CBD 와 다른 지역의 이동 패턴에 영향을 미칠 것입니다. Manhattan CBD 접근 시 및 내부 이동 패턴이 강하게 변화하게 됩니다. 프로젝트의 이로운 영향과 부정적인 영향을 평가하기 위해 EA 는 지역 28 개 카운티 연구 지역과 여러 지역 연구 영역을 조합하여 사용합니다. 지역 연구 영역은 효과에 관련해 탐색하는 문제에 따라 변경됩니다. 예를 들어, 통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비의 설치와 관련된 시각 효과를 평가하는 데 사용되는 현지의 연구 영역은 대기질 변화를 평가하는 현지 연구 영역보다 훨씬 작습니다. 이러한 연구 영역에 대한 추가 논의는 3 장, "환경 분석 프레임워크"와 EA 전체의 각 장에서 제공됩니다.

환경 평가(EA)란 무엇이며 이 프로젝트에 왜 필요합니까?

연방 기관은 결정을 내리기 전에, National Environmental Policy Act (NEPA)에 따라 해당 조치의 환경적 영향을 이해하고 공개해야 합니다. EA(40 CFR §1501.5)는 연방 기관이 의사 결정 과정에서 기관의 행동이 환경에 미치는 영향을 고려하도록 하기 위해 수행됩니다(40 CFR §1500.1(a)). 중대한 영향을 미칠 가능성이 없는 조치가 제안되었을 경우 또는 영향의 중요성이 알려지지 않은 경우(40 CFR §1501.5[(a)]), EA 는 부작용의 중요성을 결정하는 데 도움을 줍니다. 부정적인 영향이 심각하지 않거나 유의미한 수준 이하로 완화될 수 있는 경우 연방 기관은 Finding of No Significant Impact (FONSI)(40 CFR §1501.6)를 발표할 수 있습니다. 완화할 수 없는 중대한 영향이 있는 경우 연방 기관은 Record of Decision (ROD)으로 이어지는 Environmental Impact Statement (EIS)를 작성해야 합니다.

The Value Pricing Pilot Program (VPPP) 및 National Environmental Policy Act (NEPA)

1991년 미국 의회에서 Congestion Pricing Pilot Program으로 시작하고 1998년에 이름을 변경한 VPPP는 혼잡 통행료 전략이 혼잡을 감소시킬 수 있는지의 여부와 정도를 입증하는 동시에 이러한 전략이 "운전자 행동, 교통량, 대중교통 이용객, 대기질 및 교통 프로그램을 위한 자금 가용성"에 미치는 효과를 알아 봅니다.

1970년에 제정된 NEPA는 연방 기관이 결정을 내리기 전에 제안된 조치의 환경적 영향을 평가할 것을 요구합니다. VPPP에 따라 프로젝트에 승인을 제공하는 것은 FHWA의 조치이므로 NEPA의 적용을 받습니다.

출처:

FHWA. "Value Pricing Pilot Program."

https://ops.fhwa.dot.gov/congestionpricing/value_pricing/index.htm

United States Environmental Protection Agency. "What is the National Environmental Policy Act."

<https://www.epa.gov/nepa/what-national-environmental-policy-act>

Manhattan CBD 내의 일부 도로는 국도 시스템의 일부이며 이 중 일부는 연방 정부의 자금 지원으로 개선되었습니다. 이 도로에 통행료를 부과하려면 프로젝트 스폰서가 Value Pricing Pilot Program (VPPP)를 통해 U.S. Department of Transportation's Federal Highway Administration (FHWA)의 승인을 받아야 합니다. FHWA가 조치를 취할 의도로 VPPP에 대한 프로젝트 스폰서의 신청서를 검토할 때는 NEPA를 준수해야 합니다.

NEPA 프로세스를 주도하는 연방 기관인 FHWA는 프로젝트의 목표가 기존 환경에 대한 물리적 영향은 거의 없이 주로 운영상의 변화를 불러오기 때문에 EA가 이 프로젝트에 대한 적절한 조치 등급이라고 결정했습니다. Manhattan CBD의 혼잡을 줄이기 위한 접근 방식은 대기 질과 삶의 질에 유익한 영향을 미칩니다.

FHWA는 해당 프로젝트가 환경 정의 인구에 영향을 미칠 수 있음을 인식합니다. 그 결과로 FHWA는 NEPA 프로세스에 공공 지원 강화 및 연방 및 주정부 자원 기관과의 조정을 포함할 것을 요청했습니다.

CBD 통행료 징수 프로그램이 고려되는 이유는 무엇입니까?

교통 혼잡은 Manhattan CBD 에서 몇년 동안 문제가 되었으며, 7 수 세대 동안 뉴욕시에서 가장 까다로운 정책 문제 중 하나였습니다. 지역 인구나 상업이 증가함에 따라 교통은 수년에 걸쳐 점차적으로 혼잡해져 이를 설명하는 새로운 단어, 교통망 정체(gridlock)가 만들어졌습니다.⁸

NYCDOT, MTA 및 기타 교통 기관은 Manhattan CBD 내외부에서의 혼잡을 줄이고 대중교통, 보행자 및 자전거 접근성을 개선하기 위한 프로그램을 실행했습니다. NYCDOT 는 차도 가장자리 주차 공간의 용도를 변경하여 자전거 전용 도로를 만들고 인도와 코너 돌출부가 있는 보행자 공간을 늘렸습니다. 또한 연석 차선과 범용 교통 차선을 Manhattan 의 특정 도로와 동서 횡단 거리 전용 버스 차선으로 전환했습니다.

또한 MTA 및 기타 대중교통 기관은 노인, 장애 및 취약 연령 아동을 위해 할인된 대중교통 요금을 제공하며 2022 년 초 MTA 는 무료 무제한 승차를 허용하는 새로운 요금 시스템 시작(OMNY)의 일환으로 요금 상한제를 시행했습니다. 고객이 33 달러를 지출하면 남은 주 동안 무료 무제한 승차가 허용됩니다(12 번의 운행과 동일). 많은 고용주들은 직원들이 교통비를 지불하는 데 세전 급여를 사용할 수 있도록 하는 연방 프로그램에 참여하고 있으며, 많은 회사에서 원격 근무 옵션을 포함하여 유연한 근무 일정을 채택했습니다.

그림 ES-3. 가장 혼잡한 도시 지역(2021)

미국
1. New York, NY
2. Chicago, IL
3. Philadelphia, PA
4. Boston, MA
5. Miami, FL

출처: INRIX, 2021

이러한 교통 감소 이니셔티브에도, 미국에서 가장 광범위하고 강력한 대중교통 네트워크가 있음에도 불구하고 이 지역의 교통 혼잡은 지속됩니다. 2020 년과 2021 년에 뉴욕시의 교통 혼잡은 미국 내 도시 중 최악의 순위를 기록했습니다(그림 ES-3).⁹

뉴욕 주 및 시 공무원, 이해관계자 및 변호 단체는 Manhattan CBD 의 혼잡을 해결하는 가장 효과적인 방법을 결정하기 위해 지난 45 년 동안 여러 연구를 수행했습니다. 이들 연구에서는 가장 효과적인 수단으로 혼잡통행료 또는 교통량에 따른 통행료 도입이 압도적인 의견이었습니다. 2 장, "프로젝트 대안" 및 부록 2A, "프로젝트 대안: 이전 연구 및 고려된 개념"에서는 다른 대안과 이러한 이전 연구에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

프로젝트의 목적, 필요 사항 및 목표

프로젝트 목적은 FHWA의 VPPP 승인에 따라 향후 교통 개선을 위한 수익을 창출하는 방식으로 Manhattan CBD의 교통 혼잡을 줄이는 것입니다.

교통체증을 줄여야 하는 이유는 무엇입니까?

Manhattan CBD를 오가는 낮은 이동 속도와 신뢰할 수 없는 이동 시간은 도로를 사용하는 차량의 통근 및 이동 시간을 늘리고, 근로자의 생산성을 저하시키며, 버스 및 보조 대중교통 서비스 품질을 낮추고, 배달 비용과 전체 비즈니스 비용을 높이며 긴급 차량의 지연을 발생시킵니다. 따라서 교통 시스템의 신뢰성과 효율성을 향상시키기 위해 Manhattan CBD의 차량 혼잡을 줄일 필요가 있습니다.



대중교통 투자에 자금이 필요한 이유는 무엇입니까?

"Manhattan의 교통 체증을 끝내는 유일한 접근 방법은 대중교통을 개선하는 것입니다."

Regional Plan Association, Regional Plan News, No. 82, 1966년 2월

대중교통은 뉴욕시 전체 경제와 지역 주민, 근로자 및 방문객에게 매우 중요하며 지속적인 이동성과 접근성을 보장하려면 대중교통에 대한 지속적인 투자가 필요합니다. **[실제로 MTA의 교통 시스템, 특히 버스 네트워크는 저소득 및 소수자 커뮤니티에 서비스를 제공함으로써 형평성을 촉진합니다.]**

2019년에 MTA 지하철은 17억 명의 승객에게 서비스를 제공했으며 MTA 버스는 6억 7,760만 명의 승객에게 서비스를 제공하여 뉴욕시 전역에서 제공되는 고용, 의료, 교육 및 모든 범위의 서비스 및 엔터테인먼트 옵션에 대한 액세스를 제공했습니다. MTA 시스템에서 가장 붐비는 지하철역 10곳은 Manhattan CBD에 위치하며, 가장 붐비는 MTA 버스 노선 10곳 중 2곳이 Manhattan CBD에 있습니다.¹⁰ Long Island Rail Road와 Metro-North Railroad는 2019년 미국에서 가장 붐비는 통근 열차 시스템이었으며, Manhattan CBD 내에 있는 Penn

숫자로 보는 혼잡성

혼잡 비용: 102시간의 손실 시간; 뉴욕시 지역에서 운전자 1명당 연간 거의 \$1,595.*

이동 속도: 2010년과 2019년 사이에 Manhattan CBD에서 시속 9.1마일에서 시속 7.1마일로 **[23%]** 감소.**

FHV 등록: 뉴욕시에서는 2010년과 2019년 사이에 40,000대 미만에서 120,000대 이상으로 3배 증가했습니다. COVID-19 팬데믹의 영향과 시의 계속되는 FHV 등록 상한선으로 인해 운행하는 FHV의 수는 2022년 4월 70,000대로 감소했습니다.†

시내버스 속도: 2010년 이후 Manhattan CBD에서 28% 감소했습니다. Manhattan의 Select Bus Service(뉴욕시 대중교통 고속 버스 서비스) 노선의 평균 속도는 다른 자치구의 Select Bus Service 노선보다 19% 느립니다.††

출처:

* INRIX 2021 Global Traffic Scorecard. <https://inrix.com/scorecard-city/?city=New%20York%20City%20NY&index=5>

** NYCDOT. 2019년 8월. New York City Mobility Report. <https://www1.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/mobility-report-print-2019.pdf>.

† New York City Taxi and Limousine Commission and NYCDOT. 2019년 6월. *Improving Efficiency and Managing Growth in New York's For-Hire Vehicle Sector*, NYC TLC FHV trip data.

†† NYCDOT. 2019년 8월. New York City Mobility Report. <https://www1.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/mobility-report-print-2019.pdf>. New York City Transit analysis.

Station New York 과 Grand Central Terminal 은 북미에서 가장 바쁜 두 여객 철도역입니다.¹¹

MTA 는 약 70,000 명의 직원을 고용하고 있어 뉴욕주에서 가장 큰 개별 고용주 중 하나입니다(많은 소도시보다 큰 규모). MTA 는 자본 지출을 통해 주요 기반 시설 프로젝트와 일상적인 운영 및 유지 관리 프로그램을 통해 지역 경제에 매년 수십억 달러를 투입하여 직접 고용을 훨씬 증가하는 수천 개의 추가 일자리를 간접적으로 지원합니다.¹²

2017 년부터 MTA 의 운영 기관은 2010 년부터 발생한 서비스 감소의 근본 원인을 해결하기 위한 프로젝트에 참여하고 통근 열차 및 지하철 인프라 개선을 구현했습니다. MTA 의 2020-2024 캐피탈 프로그램에 문서화된 바와 같이 이러한 프로젝트는 지연 시간을 크게 줄이고 정시 운행 성과를 개선했습니다.¹³

MTA 의 통근 열차 및 지하철 시스템의 환경은 100 년이 넘었으며, 양호한 수리 상태를 보장하고 MTA 의 대중교통 및 철도 자산을 21 세기로 가져오기 위해 필수적인 자본이 필요합니다. 2020-2024 년 캐피탈 프로그램은 "이러한 성과를 바탕으로 개선된 사항이 앞으로 몇 년 동안 지속 가능하도록 보장"하기 위한 것입니다.¹⁴ 이 프로그램은 이 지역의 지하철, 버스, 통근 열차에 자본 투자를 위한 520 억 달러의¹⁵ 자금을 조성합니다. 다음은 2020-2024 년 캐피탈 프로그램의 주요 사항입니다.

- 신뢰성 향상을 위한 투자
- 환경 지속 가능성에 대한 약속
- 모든 뉴욕 시민이 접근 가능한 대중교통 시스템 구축
- 혼잡 완화 및 성장 창출
- 기술을 통한 안전성과 고객 서비스 향상¹⁶

프로젝트 목표는 무엇입니까?

FHWA 와 프로젝트 스폰서는 프로젝트 목적을 더욱 구체화하고 위에서 설명한 요구 사항을 해결하기 위해 다음과 같은 목표를 설정했습니다.

- Manhattan CBD 내 일일 차량 이동 거리(VMT)를 5% 이상 감소
- Manhattan CBD 에 진입하는 일일 차량 수를 10% 이상 감소
- 자본 개선을 위한 자금 출처를 만들고 MTA 캐피탈 프로그램을 위한 자본 프로젝트를 위해 150 억 달러 자금을 조달할 수 있는 충분한 연간 순수익 창출
- MTA Reform and Traffic Mobility Act 라는 제목의 뉴욕주 법률의 기본 목적과 일치하는 통행료 징수 프로그램을 수립¹⁷

프로젝트 대안은 무엇입니까?

FHWA 와 프로젝트 스폰서는 프로젝트 목적, 필요 사항, 네 가지 목표 중 세 가지에 대해 여러 예비 대안을 선별했습니다(표 ES-1). 2 장, "프로젝트 대안"에서 더 자세한 분석을 제공합니다. CBD 통행료 대안은 프로젝트의 목적, 필요 및 세 가지 목표를 충족하는 대안입니다. 따라서 이 EA 의 목적을 위한 두 가지 대안이 있습니다.

- Manhattan CBD 에서 차량 통행료 징수 프로그램을 구현하지 않는 **미시행 대안**
- Manhattan CBD 에서 차량 통행료 징수 프로그램을 시행하는 **CBD 통행료 대안(시행 대안)**

미시행 대안은 프로젝트 목적과 목표를 충족시키지는 못하지만, NEPA 규정은 CBD 통행료 대안책 잠재적 영향을 평가하는 기준 조건으로 이를 평가하고 제공할 것을 요구합니다.

미시행 대안

미시행 대안은 다음과 같은 기존 정책 및 프로그램이 계속되고 다음을 포함한 여러 계획된 이니셔티브가 구현될 것이라고 가정합니다.

- 뉴욕시의 FHV 면허 수에 대한 상한선은 그대로 유지됩니다.
- 2021 년 가을에 NYCDOT 에서 시행한 Brooklyn Bridge 의 양방향 자전거 보호 도로는 그대로 유지됩니다.¹⁸
- NYCDOT 은 Brooklyn-Queens Expressway 의 Atlantic Avenue 와 Brooklyn Bridge 사이의 각 방향으로 2 개 차선의 현재 구성을 계속 유지할 것이며, 이에 따라 Atlantic Avenue 와 Sands Street 사이의 교량과 구조물에 대한 수리를 시작할 것입니다.¹⁹
- NYCDOT 은 Ed Koch Queensboro Bridge 하부층의 보행자 전용 도로로 차선을 전환하고 하부층 북쪽에 있는 기존 공용 도로는 자전거 전용으로 사용하게 됩니다.
- TBTA 와 Port Authority of New York and New Jersey (PANYNJ)은 교량과 터널에서 계속 통행료를 부과하는 반면 East River Bridges 와 Harlem River Bridges 는 통행료를 부과하지 않습니다. 1 장, "서론"에서 [기존] 통행료에 대한 자세한 정보를 제공합니다.
- MTA 는 가용 자금을 기반으로 하여 2020-2024 년 캐피털 프로그램에서 대중교통 및 철도 개선 프로젝트를 계속 시행할 것입니다. 부록 4A.1, 표 4A.1-3 은 EA 분석에 포함된 최근 교통 및 철도 개선 프로젝트에 대한 정보를 제공합니다.
- NYCDOT 및 기타 뉴욕시 기관은 차량 통행에 대한 특정 도로 폐쇄("Open Streets") 및 야외 식사를 위한 차도 가장자리 주차 공간 사용("Open Restaurants")을 포함하여 COVID-19 팬데믹에 대응하기 위해 수립된 프로그램을 계속할 것입니다.
- NYCDOT 는 새로운 자전거 및 버스 차선을 포함하여 자전거 및 버스 인프라를 계속 개발할 것입니다.²⁰ 4E, "교통: 보행자 및 자전거,"가 현재 시행중이거나 계획중인 자전거 관련 개선 사항에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

표 ES-1. 예비 대안 심사 결과¹

대안	목표 및 필요 사항: 향후 교통 개선을 위해 수익을 창출할 수 있는 방식으로 Manhattan CBD의 교통 혼잡 감소	목표 1: Manhattan CBD 내 일일 차량 이동거리 마일(VMT) 감소 기준: 5% 감소 (미시행 대안과 관련)	목표 2: 일일 Manhattan 진입 차량 수 감소 기준: 10% 감소 (미시행 대안과 관련)	목표 3: 자본 개선을 위한 자금 출처를 만들고 MTA 캐피탈 프로그램을 위한 캐피탈 프로젝트를 위해 150억 달러 자금을 조달할 수 있는 충분한 연간 순수의 창출
NA-1: 미시행	부합하지 않음	부합하지 않음	부합하지 않음	부합하지 않음
NTP-1: 주차 가격 책정 전략	부합하지 않음	부합하지 않음 (참고 2 참조)	부합하지 않음	부합하지 않음 (참고 2 참조)
T-1: 전용 차도 가격 책정: 통행료 인상 또는 기존 통행료 시설에 대한 가변 통행료 시행	부합하지 않음	부합하지 않음 (참고 3 참조)	부합하지 않음 (참고 3 참조)	부합하지 않음
T-2: 전용 차도 가격 책정: East 및 Harlem River 교량 통행료 징수	부합하지 않음 (참고 4 참조)	부합	부합	부합하지 않음 (참고 4 참조)
T-3: 다인승 통행료 (HOT) 전용 차선	부합하지 않음 (참고 5 참조)	부합하지 않음	부합하지 않음	부합하지 않음 (참고 5 참조)
T-4: 구역 기반 가격 책정: CBD 통행료 징수 프로그램	부합	부합	부합	부합
O-1: 주차 가격 책정: 정부 발급 주차 권한 감소	부합하지 않음	[부합하지 않음 (참고 6 참조)]	[부합하지 않음 (참고 6 참조)]	부합하지 않음
O-2: 택시 정차장 추가 설치를 통해 배회하는 택시 감소	부합하지 않음	부합하지 않음 (참고 [7] 참조)	부합하지 않음	부합하지 않음
O-3: 원격 근무에 관한 장려책 개발	부합하지 않음	부합하지 않음	부합하지 않음 (참고 [8] 참조)	부합하지 않음
O-4: 번호판 할당	부합하지 않음	부합	부합	부합하지 않음
O-5: 카풀 의무	부합하지 않음	부합	부합	부합하지 않음
O-6: 트럭 배송 시간 제한	부합하지 않음	부합하지 않음 (참고 [9] 참조)	부합하지 않음 (참고 [9] 참조)	부합하지 않음

표 ES-1 참고

- 1 선별은 다음을 포함한 다양한 선행 연구 및 문서에 기반합니다. New York City Traffic Congestion Mitigation Commission, “Congestion Mitigation Strategies: Alternatives to the City’s Plan” (2007년 12월 10일); and “Report to the Traffic Congestion Mitigation Commission & Recommended Implementation Plan” (2008년 1월 31일), and its appendices, including Cambridge Systematics, Inc., “Technical Memorandum: Telecommuting Incentives,” prepared for New York City Economic Development Corporation and New York City Department of Transportation (2007년 12월 10일); Cambridge Systematics, Inc., “Technical Memorandum: Night Delivery Incentives,” prepared for New York City Economic Development Corporation and New York City Department of Transportation (2007년 12월 10일); Cambridge Systematics, Inc., “Technical Memorandum: Congestion Reduction Policies Involving Taxis,” prepared for New York City Economic Development Corporation and New York City Department of Transportation (2007년 12월 10일); Cambridge Systematics, Inc., “Technical Memorandum: Increase Cost of Parking in the Manhattan Central Business District (CBD),” prepared for New York City Economic Development Corporation and New York City Department of Transportation (2007년 12월 10일).
- 2 NTP-1: VMT 감소는 1%보다 상당히 적은 것으로 추정됩니다. 따라서, MTA가 캐피털 프로그램을 지원할 수 있도록 이 대안으로부터 수익이 직접 발생하도록 하는 뉴욕시와 MTA의 법률 및 계약이 체결되지 않았습니니다.
- 3 T-1: 이 대안은 수익을 창출하나, 연간 순 수익이 MTA의 캐피털 프로그램을 위한 캐피탈 프로젝트에 사용될 150억 달러의 자금에는 부족합니다. VMT 및 이 대안을 사용하는 차량 수의 감소와 수익은 통행료가 얼마나 높은지, 통행료가 Triborough Bridge and Tunnel Authority (TBTA) facilities에서 인상되는지, 아니면 TBTA와 Port Authority of New York and New Jersey에서 인상되는지 여부에 따라 달라집니다. 그러나 일부 교차로가 통행료가 부과되지 않으면 교통량이 통행료가 부과되지 않는 시설로 전환되어 수익이 줄어들고 교통량은 줄어들지 않습니다. 또한, 이 대안은 Manhattan CBD의 여러 무료 진입 지점을 사용할 수 있다는 점에서 Manhattan CBD의 혼잡 해결을 목표로 하지 않을 것입니다.
- 4 T-2: 선행 연구 결과에 따르면 이 대안은 혼잡을 줄이고 프로젝트 목표와 동등한 통행료 수입을 올릴 수 있는 것으로 나타났습니다. 그러나 뉴욕시와 MTA 사이에 캐피털 프로그램을 지원하기 위해 MTA에서 수익을 낼 수 있는 법률이나 계약이 체결되어 있지 않습니다. **[또한, 2008년 뉴욕시 교통혼잡 완화 위원회 연구에서는 이 대안이 Upper East Side 및 Upper West Side에서 시작하거나 끝나는 운행과 같이 Manhattan 내에서 시작하고 끝나는 운행을 다루지 않고 South Bronx와 Harlem/Washington Heights 사이의 지역 여행에 악영향을 미쳐 두 환경 정의 커뮤니티에 지역 경제에 불리한 영향을 미칠 수 있는 등 여러 가지 단점을 확인했습니다.]**
- 5 T-3: HOT 전용 차선은 효과적인 수익 창출 수단이 될 수 있지만, 동일한 고속도로에서 무료 차선을 이용할 수 있기 때문에 혼잡을 줄이고 목표를 달성할 수 있는 충분한 수익을 올릴 수 있는 기능은 제한됩니다.
- [6] **[O-1: 이전 연구에서는 공무원에게 발급되는 주차 플래카드를 줄이면 감소 규모에 따라 86번가 남쪽의 VMT가 0.1~0.3% 감소할 것이라고 결론지었습니다(감소 범위는 3,000~10,000개의 플래카드로 예상됨). 이 수준의 VMT 감소로 인해 이 대안은 프로젝트 목표를 충족할 만큼 Manhattan CBD에 진입하는 차량의 수를 충분히 줄이지 못할 것입니다.]**
- [7] O-2: 택시 정차장을 추가로 제공한다고 Manhattan CBD로 진입하는 택시의 수에 영향을 미치지 않으며, 택시는 승객이 내린 후 다시 택시 정차장으로 이동해야 하기 때문에 VMT가 반드시 감소하지는 않을 것입니다. 또한, 이 대안은 모든 차량에 대한 VMT를 광범위하게 다루지 않으며 Manhattan CBD로 진입하는 차량의 수를 감소시키지도 않습니다.
- [8] O-3: 선행 연구들에서는 이 대안이 뉴욕시의 통근 이동을 2% 이하로 줄일 것이라고 결론지었습니다. COVID-19 팬데믹에 관련된 최근의 경험이 이 결론을 뒷받침합니다. 대규모로 시행된 전업 재택근무에 이어 해당 지역이 정상적인 비즈니스 활동으로 복귀함에 따라 많은 사무직 근로자들이 재택근무를 계속하고 있지만, 교통량 수준은 COVID-19 팬데믹 이전 수준에 근접하고 있습니다(자세한 정보는 1장, "서론"의 섹션 1.4.1 참조). 이렇게 최소한의 영향이라면, 이 대안을 NTP-1 또는 O-2와 같은 다른 대안과 결합해도 프로젝트의 목적, 필요 사항 및 목표를 충족하는 혼잡 감소와 새로운 수익을 창출하지 못할 것입니다.
- [9] O-6: 이 대안이 성공하려면 트럭 배송 시간 제한을 수령인이 동의해야 하며, 야간에 차량을 받겠다는 의사가 필요합니다. 또한, 제한 사항이 구현되는 방식에 따라 일부 대형 트럭 대신 소형 트럭을 여러 대 활용해 차량의 수와 VMT를 증가시킬 수 있습니다.

CBD 통행료 징수 대안(시행 대안)

CBD 통행료 징수 대안은 Manhattan CBD 에 진입하거나 남은 차량에 통행료를 부과합니다. CBD 에 진입하는 비상업용 승용차는 하루에 한 번 통행료를 내야 합니다. Manhattan CBD 에 남은 차량은 해당 지역을 떠난 것이 감지되는 차량이지만, 당일 진입은 감지하지 않습니다. 떠나는 것이 감지된 경우에는 Manhattan CBD 를 통해 주행해야만 하며 따라서 하루 중 어느 시간에라도 해당 지역에 남게 됩니다. 비상업용 승용차는 하루 한 번 이상 통행료를 내지 않습니다. 장애인 수송 차량 또는 공인 긴급 차량은 제외됩니다.

주 거주자가 Manhattan CBD 내에 있고 뉴욕 주 조정 총소득이 60,000 달러 미만인 거주자는 과세연도 동안 Manhattan CBD 통행료 금액과 동일한 뉴욕 주 세금 공제를 받을 수 있습니다.

교통 혼잡이 높아지는 혼잡시간대에는 더 높은 통행료가 부과될 수 있으므로 통행료 금액은 달라질 수 있습니다. 이 효과는 통행료 체계와 밀접한 관련이 있으므로, CBD 통행료 징수 대안은 통행료 징수 시나리오에 정의된 통행료 체계의 범위를 평가했습니다. 대부분의 통행료 징수 시나리오에서 배달용 트럭과 같은 다양한 유형의 차량의 통행료는 비상업용 승용차의 통행료와 달랐습니다.

이로운 영향과 부정적인 영향: CBD 통행료 징수 대안책의 통행료 징수 시나리오에 대해 알아야 할 중요한 사항은 무엇입니까?

실제 통행료 체계는 EA 가 완료된 후에 결정될 것입니다. Traffic Mobility Review Board (TMRB)는 [MTA Reform and Traffic Mobility Act에 따라 제정되었으며] 다른 유료 터널이나 교량에서 지불되는 통행료에 대해 CBD 통행료에 적용되는 통행료, 면제, 크로싱 크레딧 및/또는 할인에 대한 권고안을 개발합니다. EA 의 경우, CBD 통행료 징수 대안을 통해 발생할 수 있는 효과의 범위를 탐색하기 위해 프로젝트 스폰서는 처음에 6 개의 통행료 징수 시나리오(A-F)를 개발했습니다. 각 시나리오에는 크로싱 크레딧, 잠재적 할인(상한 형태) 및 면제(표 ES-2)의 다양한 조합이 포함됩니다. 초기 공공 지원 이후, 그리고 트럭 이동에 대한 우려가 표현된 후, 이러한 교통 효과의 일부를 피하기 위해 7 번째 시나리오(G)가 추가되었습니다. 2 장, "프로젝트 대안"에서는 각 시나리오에 대한 세부 정보를 제공하며 4A 하위장 "교통: 지역 교통 효과 및 모델링"과 4B 하위장, "교통: 고속도로 및 지역 교차로"에서는 이러한 교통 효과에 대한 정보를 제공합니다.

언제, 어떻게 통행료를 내야 합니까?

아래는 통행료 징수가 적용되는 시기와 방법의 예시입니다.

- 월요일 아침에 한 대의 차량이 Manhattan CBD 로 진입해서 자정 전, 월요일 저녁에 떠납니다. Manhattan CBD 에 진입한 시간과 떠난 시간이 감지됩니다. 승용차는 하루에 한 번, 단일 통행세만 부과되기 때문입니다.
- 월요일에 Manhattan CBD 에 진입한 차량이 수요일까지 주차합니다. 월요일에 진입하여 수요일에 해당 지역을 떠날 때 Manhattan CBD 를 통과해 운전할 때 남은 차량으로 통행료가 부과됩니다. 화요일에 24 시간 내내 주차되어 있을 때는 통행료가 부과되지 않습니다.
- 차량은 같은 날 Manhattan CBD 를 두 번 왕복합니다. 승용차는 하루 한 번의 통행료만 부과되므로 단일 통행료가 부과됩니다.
- Manhattan CBD 에 일주일 내내 주차된 후 토요일에 Manhattan CBD 를 떠났다 자정 전에 돌아온 차량이 있습니다. 이 차량은 떠난 것(남음)이 감지된 후 같은 날 Manhattan CBD 에 진입한 것으로 감지됩니다. 승용차는 하루 한 번의 통행료만 부과되므로, 토요일에 단일 통행료가 부과됩니다.
- Manhattan CBD 에 일주일 내내 주차된 후, 금요일에 Manhattan CBD 를 떠났다 월요일에 돌아온 차량이 있습니다. 이 차량은 금요일에 떠난 것(남음)이 감지된 후 월요일에 돌아올 때 진입이 감지됩니다. 금요일에는 남은 차량으로, 월요일에는 진입 차량으로 통행료를 부과합니다. Manhattan CBD 에 종일 주차되어 있을 때도, 하루 내내 떠나 있을 때도 통행료는 부과되지 않습니다.

표 ES-2. CBD 통행료 징수 대안에 대해 평가된 통행료 징수 시나리오

기준척도 ¹	시나리오 A	시나리오 B	시나리오 C	시나리오 D	시나리오 E	시나리오 F	시나리오 G
	기본 계획	기본 계획 상한 및 면제 있음	CBD 접근 터널을 사용하는 차량의 낮은 크로싱 크레딧(일부 상한 및 면제)	CBD 접근 터널을 사용하는 차량의 높은 크로싱 크레딧	CBD 접근 터널을 사용하는 차량의 높은 크로싱 크레딧(일부 상한 및 면제)	CBD 접근 Manhattan 교량 및 터널을 사용하는 차량의 높은 크로싱 크레딧(일부 상한 및 면제)	기본 계획 모든 차량 등급에 동일한 통행료
시기 ²							
혼잡시간대: 평일	오전 6 시~오후 8 시	오전 6 시~오후 8 시	오전 6 시~오후 8 시	오전 6 시~오후 8 시	오전 6 시~오후 8 시	오전 6 시~오전 10 시, 오후 4 시~오후 8 시	오전 6 시~오후 8 시
혼잡시간대: 주말	오전 10 시~오후 10 시	오전 10 시~오후 10 시	오전 10 시~오후 10 시	오전 10 시~오후 10 시	오전 10 시~오후 10 시	오전 10 시~오후 10 시	오전 10 시~오후 10 시
비혼잡시간대: 평일	오후 8 시~오후 10 시	오후 8 시~오후 10 시	오후 8 시~오후 10 시	오후 8 시~오후 10 시	오후 8 시~오후 10 시	오전 10 시~오후 4 시	오후 8 시~오후 10 시
야간: 평일	오후 10 시~오전 6 시	오후 10 시~오전 6 시	오후 10 시~오전 6 시	오후 10 시~오전 6 시	오후 10 시~오전 6 시	오후 8 시~오전 6 시	오후 10 시~오전 6 시
야간 주말	오후 10 시~오전 10 시	오후 10 시~오전 10 시	오후 10 시~오전 10 시	오후 10 시~오전 10 시	오후 10 시~오전 10 시	오후 10 시~오전 10 시	오후 10 시~오전 10 시
잠재적 크로싱 크레딧							
Queens-Midtown, Hugh L. Carey, Lincoln, Holland Tunnel 에서 결제한 통행료에 대한 CBD 통행료 크레딧	아니요	아니요	예	예	예	예	아니요
Robert F. Kennedy, Henry Hudson, Goerge Washington Bridges 에서 결제한 통행료에 대한 CBD 통행료 크레딧	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	예	아니요
1 일 통행료 징수 횟수에 대해 가능성 있는 면제 및 상한(제한)							
자동차, 오토바이, 상업용 밴	1 일 1 회	1 일 1 회	1 일 1 회	1 일 1 회	1 일 1 회	1 일 1 회	1 일 1 회
택시	상한 없음	1 일 1 회	면제	상한 없음	면제	1 일 1 회	상한 없음
FHV	상한 없음	1 일 1 회	1 일 3 회	상한 없음	1 일 3 회	1 일 1 회	상한 없음
소형 및 대형 트럭	상한 없음	1 일 2 회	상한 없음	상한 없음	상한 없음	1 일 1 회	상한 없음
버스	상한 없음	면제	상한 없음	상한 없음	대중교통 버스-면제 기타 제한 없음	면제	상한 없음
대략적인 통행료 추정액 ³							
혼잡시간대	\$9	\$10	\$14	\$19	\$23	\$23	\$12
비혼잡시간대	\$7	\$8	\$11	\$14	\$17	\$17	\$9
야간	\$5	\$5	\$7	\$10	\$12	\$12	\$7

¹ 이 표의 기준척도는 CBD 통행료 징수 대안의 구현으로 인해 발생할 수 있는 잠재적 효과의 범위를 평가하기 위한 모델링 목적으로 가정되었습니다. 실제 통행료, 잠재적 크레딧, 면제 및/또는 할인, 통행료가 적용되는 시간은 TBTA 이사회가 Traffic Mobility Review Board.의 권고안을 작성한 후 결정합니다. 부록 2E, "프로젝트 대안: 통행료 징수 시나리오 정의"는 각 통행료 징수 시나리오에 가정하는 실제 요금, 잠재적 크로싱 크레딧, 면제, 및/혹은 할인에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

² 통행료는 교통량이 가장 많은 혼잡시간대에 더 높아질 수 있습니다. 이는 최종 통행료 명세서에서 TBTA가 결정합니다. 모든 통행료 징수 시나리오에는 지정된 "Gridlock Alert(교통망 정체 경고)" 요일에 더 높은 통행료가 포함되지만, 프로젝트에 대해 수행된 모델링은 비정상적으로 교통량 수준이 높은 요일이 아닌 일반적인 요일을 고려하기 때문에 이렇게 높은 통행료를 반영하지 않았습니다.

³ 통행료는 E-ZPass를 사용한 오토바이, 자동차, 상업용 밴에 적용되며 왕복으로 계산됩니다. 모든 통행료 징수 시나리오에서 E-ZPass를 사용하지 않는 모든 차량에는 다른 요금이 적용됩니다. A에서 F까지의 차량 등급은 서로 다른 통행료를 지불합니다(부록 2E, "통행료 시나리오의 정의" 참조). 소형 트럭에 적용되는 통행료 징수 시나리오에서의 혼잡시간대 E-ZPass(왕복) 범위는 \$12-\$65로 추정됩니다. 대형 트럭의 경우 요금 범위는 \$12-\$82입니다.

통행료 체계에는 몇 가지 요소가 있지만, 프로젝트의 효과의 규모와 분포에서 가장 중요한 요소는 통행료 요금입니다. 전반적으로, 이 프로젝트는 지역적으로 그리고 Manhattan CBD 내에서 혼잡 이익이라는 결과를 낳을 것입니다. 지역 수준에서는 Manhattan CBD 근처와 인접 지역의 통행료 체계에 따라, 통행료를 피하기 위해 차량이 다른 경로로 우회함에 따라 교통량이 증가하거나 감소할 수 있습니다. 표 ES-[5]는 이러한 효과와 제안되는 완화 사항에 관련된 추가 정보를 제공합니다. 다음 추세는 다음 상황을 이해하기 위해 중요합니다.

- 모든 통행료 징수 시나리오는 Manhattan CBD 진입 교통량을 감소시킬 것입니다.
- 모든 통행료 징수 시나리오는 해당 지역의 혼잡을 감소시키는 전반적 순 혜택을 가져 옵니다.
- 추가 할인, 크로싱 크레딧, 면제는 더 많은 혼잡 감소로 이어지는 전반적인 통행료 요금 증가를 필요로 합니다.
- 통행료 요금이 높을수록 교통량이 감소하며, Manhattan CBD 에 진입하는 대중교통 승객 수가 증가할 것입니다.
- 통행료 요금이 높을수록 통행료를 피하려는 운전자들로 인해 교통 우회가 증가할 것입니다. 이는 Manhattan CBD 내의 교통량을 감소시키고 지역적 교통량 증감과 함께 CBD 외부의 교통 패턴을 변화시킬 것입니다.
- CBD 통행료에 대해 TBTA 또는 PANYNJ 톨게이트에 통행료를 결제하는 운전자에게 일부 금액을 공제하는 크로싱 크레딧은 여러 경로의 총 비용을 CBD 에 더 가깝게 하여 교통량 감소의 정도와 균형을 변화시킬 것입니다.
 - ❖ 크로싱 크레딧이 있는 통행료 징수 시나리오는 Queens 에서 Manhattan CBD 로 진입하는 교통량을 감소시키는 데 영향을 덜 미치며, 크로싱 크레딧이 없는 통행료 징수 시나리오보다 New Jersey 에서 진입하는 교통량을 감소시키는 데 훨씬 영향을 덜 미칠 것입니다. 크로싱 크레딧이 있는 통행료 징수 시나리오를 사용하면 60th Street 와 Brooklyn 북쪽에서 들어오는 교통량이 크게 감소할 것입니다.
 - ❖ 크로싱 크레딧은 현재 무료인 East River Bridges 에서 TBTA 의 통행료 징수 터널로 운전자의 경로를 전환할 수 있습니다. 그 결과, Queens-Midtown Tunnel 과 Hugh L. Carey Tunnel 의 교통량이 증가하며, 이는 Long Island Expressway 의 교통량 증가와 BQE 에서 Hugh Carey Tunnel 로 Gowanus Expressway 를 따라 교통량 전환으로 이어지고, Manhattan 내 거리에서 이러한 터널을 오가는 교통량이 증가할 것입니다.

통행료 요금 및 크로싱 크레딧 이외에도 많은 다른 요소가 이러한 영향 및 부정적인 영향을 발생시키는 역할을 할 수 있습니다.

트럭 통행료. 자동차와는 다르게, 트럭은 다른 수단을 사용할 수 없습니다(예: 대중교통). 최종 목적지로 가는 길에 CBD 를 통과하는 트럭의 경우, 통행료 지불에 대한 유일한 대안은 Manhattan CBD 주변을 이동하거나 우회하지 않는 것입니다. 일반 교통과 비슷하게, 통행료 인상은 Manhattan CBD 로 진입하는 트럭 교통량을 감소시킵니다. 통행료 증가에 따라 트럭 우회로가 증가합니다(일반 교통량과 유사). 특히, 트럭은 Staten Island 와 South Bronx 의 고속도로 노선으로 우회할 것입니다.

이용 시간. 야간 통행료를 줄이면 대체 노선으로의 이동이 줄어들고, Manhattan CBD 외부에서의 효과가 줄어들며, 배달 차량이 덜 혼잡한 야간 노선으로 전환하도록 유도할 수

공공 지원 반응

Cross Bronx Expressway 에서 트럭 교통량 증가와 관련된 초기 공공 지원 중 제기된 우려와 트럭이 통행료를 피하기 위한 대체 교통 수단을 별도로 보유하고 있지 않다는 사실에 대응하여, 시나리오 G 가 추가되었습니다. 이 시나리오는 자동차와 트럭에 대해 동일한 통행료를 부과하여 South Bronx 와 Staten Island 에서 트럭의 편차를 상당히 줄입니다. 4A 장, "지역 교통 효과 및 모델링"을 참조하십시오.

있습니다. 이렇게 낮은 야간 요금으로는 그렇게 큰 효과가 나지 않다고 해도, 여전히 교통량은 감소할 것입니다.

조치 대안이 프로젝트 목표를 어떻게 충족합니까?

FHWA 는 시행 대안에 다양한 잠재적 요금 청구 시나리오가 포함된다는 점을 염두에 두고 미시행 및 CBD 통행료 징수 대안(이하 "시행 대안")을 전체적으로 고려합니다. 표 ES-3 은 미시행 대안과 시행 대안이 프로젝트 목적, 필요 사항, 목표를 충족하는 방법을 요약합니다.

표 ES-3. 미시행 및 CBD 통행료 징수 대안에 대한 평가 결과 비교

심사 기준	미시행 대안	CBD 통행료 징수 대안 (시행 대안)
목표 및 필요 사항: 향후 교통 개선을 위해 수익을 창출할 수 있는 방식으로 Manhattan CBD 의 교통 혼잡 감소	부합하지 않음	부합
목표 1: Manhattan CBD 내 일일 차량 이동거리 마일(VMT) 감소 기준: 5% 감소 (미시행 대안과 관련)	부합하지 않음	부합
<i>일일 VMT 감소 (2023)</i>	0%	7.1% - 9.2%
목표 2: 일일 Manhattan 진입 차량 수 감소 기준: 10% 감소 (미시행 대안과 관련)	부합하지 않음	부합
<i>일일 차량 감소 (2023)</i>	0%	15.4% - 19.9%
목표 3: 자본 개선을 위한 자금 출처를 만들고 MTA 캐피털 프로그램을 위한 캐피탈 프로젝트를 위해 150억 달러 자금을 조달할 수 있는 충분한 연간 순수익 창출	부합하지 않음	부합 ¹
<i>MTA 의 캐피털 프로그램을 지원할 수 있는 순수익²</i>	\$0	\$10 억 2 천만 - \$14 억 8 천만
목표 4: "MTA Reform and Traffic Mobility Act"라는 제목의 뉴욕 주 법률의 기본 목적에 부합하는 통행료 징수 프로그램을 수립	부합하지 않음	부합

¹ 본 환경 평가(EA)에서 확인 및 평가된 통행료로는 통행료 징수 시나리오 B가 목표 3을 충족하지 못하더라도, 더 높은 통행료 요금으로 해당 목표를 충족한다는 것을 입증하기 위해 추가 분석이 수행되었습니다. 수정된 시나리오에 대한 VMT 감소 결과 및 수익은 제시된 다른 시나리오의 범위에 포함됩니다. 16장, "효과 요약"은 수정된 통행료 징수 시나리오 B에 대한 정보를 제공합니다.

² 150억 달러의 자금을 조달하는 데 필요한 순수익은 이자율과 기간을 포함하되 이에 국한되지 않는 여러 경제적 요인에 따라 달라집니다. 본 EA의 목적상, 모델링은 프로젝트가 연간 최소 10억 달러의 총 순수익을 제공해야 하며, 충분한 자금을 창출하기 위해 투자 또는 보증되어야 한다고 가정합니다. 이 표에 제공된 순수익의 값은 프로젝트 모델링에 따라 반올림됩니다.

EA 에 기술된 바와 같이, TBTA 위원회는 Traffic Mobility Review Board 의 권고와 State Administrative Procedure Act 에 따른 공청회에 따라 통행료 및 크로싱 크레딧, 할인 및/또는 면제를 포함한 최종 통행료 체계를 채택할 것입니다.

프로젝트의 효과는 무엇입니까?

본 EA 는 18 개의 자원 영역을 분석합니다. 그림 ES-4 는 프로젝트에서 부정적인 영향 없이 이롭기만 한 영역과 완화될 잠재적 유해한 영향을 식별한 영역을 나타냅니다. 잠재적인 부정적인 영향이 있는 경우, 이러한 영향 중 일부는 특정 통행료 징수 시나리오에서만 발생할 것입니다. 표 ES-[5]는 어떤 통행료 징수 시나리오가 이롭거나 부정적인 영향이 있는지, 어느 정도인지, 어떤 완화 조치를 취할 것인지에 관한 더 자세한 정보를 제공합니다. 표 ES-6 에는 프로젝트 스폰서가

이러한 완화 조치를 구현하는 시기와 방법이 요약되어 있습니다.] 해당되는 각 장은 추가 설명 및 논의를 제공합니다.

그림 ES-4. EA 에서 평가된 자원 영역 및 효과

이로운 영향만 있거나 부정적 영향이 없는 영역	잠재적으로 부정적인 영향이 있는 영역
교통: 지역 교통 교통: 주차 사회적 조건: 인구 사회적 조건: 인근 특성 사회적 조건: 공공 정책 경제적 조건 에너지 공원 및 여가 자원 역사 및 문화 자원 시각 자원 대기질 에너지 소음 천연 자원 위험 폐기물/오염 물질 건설 영향	교통: 고속도로 및 교차로 교통: 대중교통 교통: 보행자 및 자전거 환경 정의

프로젝트가 환경 정의 인구에 미치는 영향은 무엇입니까?

프로젝트 효과의 일부는 특정 지역에서 발생하므로, 이러한 효과가 지역 또는 인구 전체에 걸쳐 광범위하게 발생했는지, 아니면 저소득 또는 역사적으로 잘 드러나지 않은 사람들의 커뮤니티 또는 인구(환경 정의 커뮤니티 또는 인구)에 영향을 미치는지 여부에 주의를 기울였습니다. 다음 단락은 이롭거나 부정적인 영향에 관련된 추가 설명을 제공합니다.

교통량 감소는 이동 시간을 개선하고 차량 운영 비용을 감소시키고 안전을 개선함으로써 환경 정의 인구를 포함하여 Manhattan CBD 또는 그 근처로 이동하는 모든 운전자들에게 이로운 영향을 줄 것입니다. **[대중교통에 대한 투자는 직장, 학교, 의료 서비스 등에 접근하기 위해 MTA 의 지하철과 버스를 이용하는 환경 정의 인구에게도 이로운 영향을 줄 것입니다.]** 이 프로젝트는 지역 대기질을 개선하고 Manhattan CBD 에 거주하는 대부분의 환경 정의 인구는 교통량 감소로 인한 지역의 오염 물질 배출량 감소를 체감하게 될 것입니다. 추가적인 이로운 영향은 17 장, "환경 정의"에 설명되어 있습니다.

저소득 운전자

새로운 CBD 통행료 비용은 주로 저소득 운전자들이 부담하지 않습니다. 단, 자가용 이외에 Manhattan CBD 로 이동할 수 있는 **[합당한]** 대안이 없는 저소득 운전자의 경우, 해당 비용의 영향은 보다 부담스러울 수 있는데, 이는 그들이 가용 소득의 큰 비율을 통행료로 사용하기 때문입니다. **[따라서 2022 년 8 월에 발표된 EA 는 Manhattan CBD 에 도달하기 위한 합리적인 대체 교통 수단이 없는 Manhattan CBD 의 저소득 운전자에게 불균형적으로 높고 잠재적으로 부정적인 영향이 발생할 수 있음을 발견했습니다. 이것은 특히 Manhattan CBD 를 자주 이용하는 저소득 운전자와 관련이 있습니다.]** 이전에 제공된 완화 조치 외에도 낮은 E-ZPass 통행료(우편

통행료와 비교) 및 특정 **E-ZPass** 고객에게 제공되는 기존 통행료 할인 혜택을 받는 데 대한 장벽을 줄이고 상당한 수준의 새로운 완화 조치를 제공할 것입니다. **TBTA**는 야간 통행료를 크게 줄이는 새로운 완화 조치뿐만 아니라 이러한 운전자를 위한 저소득 할인 계획도 약속합니다.

특히, **TBTA**는 프로젝트의 처음 5년 동안 최종 통행료 체계에 전년도 소득세 신고서에 보고된 연방 조정 총소득이 \$50,000 이하이거나 적격 정부 제공 소득 기반 프로그램(예: 보충 영양 지원 프로그램 (**SNAP**) 또는 여성, 유아 및 아동을 위한 특별 영양 보충 프로그램(**WIC**)) 대상인 운행 빈도가 높은 저소득 운전자를 위한 할인된 통행료를 포함하도록 보장할 것입니다.²³ 예를 들어, 운행 빈도가 높은 운전자는 직장에 출퇴근하는 사람이거나 의료 서비스를 위해 정기적으로 시설을 방문하는 사람일 수 있습니다.

유자격 운전자는 매월 처음 10회 운행 후 해당 시간에 대해 **E-ZPass** 태그 및 **E-ZPass** 계정의 관련 저소득 할인 플랜을 사용하여 전체 **CBD E-ZPass** 통행료를 25% 할인받을 수 있습니다. (이 할인에는 이미 대폭 할인된 야간 기간은 포함되지 않습니다.)

EA에 설명된 다른 완화 조치와 결합된 이 새로운 완화 조치는 **E-ZPass** 고객이 되기 위한 장벽을 제거하여⁴, 프로젝트가 **Manhattan CBD**의 저소득 운전자에게 불균형적으로 높고 불리한 영향을 미치지 않도록 보장할 것입니다.

아래 상자에서 저소득 운전자와 관련된 모든 완화 조치를 설명합니다. 이들 각각에 대한 추가 정보는 요약의 끝 부분에 있는 표 **ES-5** 및 **ES-6**에서 찾을 수 있습니다.]

프로젝트가 운전 외에 다른 합리적인 대안이 없는 저소득 운전자에게 불균형적으로 높고 불리한 영향을 [잠재적으로 초래하지 않도록 보장]하기 위해 프로젝트 스폰서는 다음과 같은 완화 및 개선 [조치]를 시행할 것입니다.

완화 조치

이 프로젝트에는 뉴욕 조정 총소득이 60,000 달러 미만인 Manhattan CBD 거주자가 지불하는 CBD 통행료에 대한 세금 공제가 포함됩니다. TBTA는 New York State Department of Taxation and Finance (NYS DTF) 와 협력하여 NYS 세금 공제를 받을 자격이 있는 운전자에게 필요한 문서를 제공합니다.

TBTA는 세액 공제와 관련된 정보를 NYS DTF 웹사이트의 해당 위치에 대한 링크와 함께 프로젝트 웹사이트에 게시하여 유자격 운전자가 공제를 청구할 수 있는 정보를 안내할 것입니다.

TBTA는 신용카드 지원이 없는 고객을 위한 10 달러 E-ZPass 태그 보증금을 없앨 예정입니다.

TBTA는 기존 E-ZPass 결제 및 요금제 옵션에 대한 향상된 프로모션을 제공합니다. 여기에는 운전자의 이동당(선불 잔액이 아닌) 결제, 관련 소매점에서 현금 충전, 이미 시행 중인 할인 계획 등이 포함됩니다.

TBTA는 65 세 이상 개인, 장애인 및 저소득층을 위한 프로그램을 포함하여 기존의 할인된 교통 요금 상품 및 프로그램에 대한 지원 및 교육을 제공할 것입니다.

프로젝트 스폰서는 업데이트된 데이터와 분석을 공유하고 잠재적인 우려 사항을 경청하기 위해 환경 정의 커뮤니티 그룹을 설립하고 [프로젝트 시행 전 첫 번째 미팅을 갖고] 이후 [분기별로] 미팅을 진행할 것을 약속합니다.

[TBTA는 야간 통행료가 최종 CBD 통행료 체계에서 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 피크 통행료의 50% 이하로 인하되도록 할 것이며, 이는 이 시간 동안 이동하는 저소득 운전자에게 도움이 될 것입니다.]

[TBTA는 프로젝트의 처음 5년 동안 최종 통행료 체계에 전년도 소득세 신고서에 보고된 연방 조정 총소득이 \$50,000 이하이거나 적격 정부 제공 소득 기반 프로그램 등록 증명서를 지닌 운행 빈도가 높은 저소득 운전자를 위한 할인된 통행료를 포함할 것을 약속합니다. 유자격 운전자는 매월 처음 10 회 운행 후 해당 시간에 대해 E-ZPass 태그 및 E-ZPass 계정의 관련 저소득 할인 플랜을 사용하여 전체 CBD E-ZPass 통행료를 25% 할인받을 수 있습니다(이미 크게 할인되는 야간 기간은 제외).

개선 조치

NYC의 버스는 지하철을 포함한 다른 교통 수단에 비해 저소득층과 소수자 가정에게 더 많은 혜택을 제공합니다. [MTA NYCT는 버스 네트워크를 재설계할 때 저소득 및 소수자 가구 비율이 높은 지역을 고려했습니다.] 최근 Staten Island와 Bronx에서 시행된 버스 네트워크 재설계는 좋은 평가를 받고 있습니다. Queens와 Brooklyn의 네트워크 재설계는 진행중입니다. TBTA는 Brooklyn 및 Manhattan 버스 네트워크 재설계가 진행됨에 따라 버스 서비스가 개선될 수 있는 EA에서 확인된 영역을 해결하기 위해 MTA NYCT와 협력할 것을 약속합니다.

[*일부 사람들은 세금 보고서를 제출해야 할 만큼 연간 소득이 충분하지 않을 수 있지만 여전히 크레딧을 청구하기 위해 세금 보고서 제출을 선택할 수 있습니다. 자격을 갖춘 사람은 NYS 조세재무과 및 NYC 소비자 및 근로자 보호과(DCWP)를 통해 무료 세금 보고 프로그램을 이용할 수 있습니다.]

택시 및 FHV.

통행료 징수 시나리오 **[B, C, E 및 F]**에는 택시 및/또는 FHV에 대해 요금을 부과할 수 있는 이동 횟수에 대한 면제 또는 할인(상한선 형태)이 포함됩니다. 면제 및 상한은 택시/FHV 운전자의 통행료 부담을 줄이는 동시에 다른 운전자의 통행료 요금을 높여 프로젝트의 혼잡 및 수익 목표를 충족시킵니다. **[통행료 징수 시나리오 A, D 및 G 에서처럼]** 모든 이동시 택시와 FHV에 요금이 부과될 경우, 특히 뉴욕에서 택시 서비스에 대한 수요가 감소하여 이동을 감소시키고 프로젝트 목표를 더 잘 충족시키지만 새로운 직접 비용 및/또는 잠재적인 고용 불안정을 초래할 수 있습니다. **표 ES-[5]**는 이러한 영향의 규모에 대한 정보를 제공합니다. 많은 뉴욕의 택시와 FHV 운전자들은 환경 정의 인구의 일부로 인식되기 때문에, **[완화 조치가 없으면]** **[잠재적으로]** 불균형적으로 높은 부정적인 영향을 초래할 것입니다.

[2022년 8월에 발표된 EA는 잠재적인 고용 불안을 해결하기 위해 몇 가지 완화 조치를 제안했습니다. 그러나 공개 의견 수렴 기간 동안 의견을 수렴한 결과 이번 최종 EA에서는 이러한 조치 대신 새로운 완화 조치가 제안되었습니다. 특히 TBTA는 이러한 차량에 하루에 한 번 이상 통행료가 부과되지 않도록 할 것입니다. 이 새로운 완화 공약의 추가로 프로젝트는 뉴욕시의 택시 및 FHV 운전자에게 불균형적으로 높고 부정적인 영향을 미치지 않을 것입니다.]

[프로젝트가 뉴욕시 택시 및 FHV 운전자에게 잠재적으로 불균형적으로 높고 부정적인 영향을 미치지 않도록 하기 위해 TBTA는 다음과 같은 완화 조치를 시행할 것입니다.

완화 조치

TBTA는 채택된 CBD 통행료 체계에서 뉴욕시 택시 및 FHV에 하루에 한 번 이상 통행료가 부과되지 않도록 할 것입니다.*]

[* 하위장 4A는 잠재적인 부정적인 영향을 설명하고 이러한 차량이 하루에 한 번 제한되거나 CBD 통행료에서 면제되는 경우 통행료 징수 시나리오 A, D 및 G에서 어떤 일이 발생할지에 대해 추가 설명을 제공합니다. 각각의 경우 잠재적 영향은 EA의 통행료 시나리오를 통해 탐색된 영향 범위에 속합니다. 또한 이 요약의 ES-24 페이지에서는 완화 조치가 프로젝트의 영향을 어떻게 변화시킬 수 있는지에 대한 구체적으로 살펴보고 영향의 범위에 대해 추가적으로 논의합니다. 설명한 바와 같이 수행된 추가 분석은 이러한 완화 조치의 결과가 여전히 EA에서 탐색된 효과 범위 내에 있음을 보여줍니다. 마지막으로 이 완화가 각 장의 분석에 미치는 영향과 관련된 논의는 3장, "환경 평가 프레임워크" 섹션 3.3.3을 참조하십시오.]

[환경 정의 커뮤니티의 교통량 변화

운전자가 새로운 통행료를 피하려고 할 때 교통 전환의 결과로 일부 환경 정의 커뮤니티는 교통량 감소를 경험하고 일부는 교통량의 증가를 목격하게 될 것입니다. 2022년 8월 EA가 발표된 후 환경 정의 기술 자문 그룹의 조언과 의견을 바탕으로 프로젝트 스폰서는 이러한 잠재적 전환과 관련된 추가 분석을 수행했습니다. 전체 분석은 부록 17D, "기술 제안서"를 참조하십시오. 다음 단락은 조사 결과 및 결론에 대한 높은 수준의 요약을 제공합니다.

교통량 및 트럭 교통량과 관련된 대기 오염. 부록 17D, "기술 제안서"는 교통량, 특히 트럭 교통량이 오염원 구성에 어떤 방식으로 기여하는지 그리고 이러한 오염원과 건강 결과 사이의 연관성을 설명합니다. 특히 차량은 브레이크와 타이어 미립자, 도로 먼지 분산, 연소 엔진의 화석 연료 연소를 통해 일산화탄소, 이동성 대기 독성 물질, 질소 산화물 및 미립자 물질과 같은 대기 오염 물질에 기여합니다.²⁶

모든 자동차가 대기 오염 물질을 생성하지만 트럭에서 배출되는 배출물은 부분적으로 배출되는 오염 물질 때문만 아니라 다른 유형의 차량보다 더 많은 배출물을 불균형하게 방출하기 때문에 도로 근처의 대기질에 특히 우려를 더합니다.²⁷ 따라서 대부분의 분석은 트럭 교통량에 초점을

맞추고 있습니다. 그러나 영향의 전체 범위를 조사하기 위해 부록 17D, "기술 제안서"에서는 트럭 이외의 교통량에 대한 프로젝트의 영향도 조사합니다.

과거의 토지 이용 및 운송 관행, 추세 및 부담. 부록 17D, "기술 제안서"의 분석은 또한 기존의 오염 물질 및 만성 질환 부담뿐만 아니라 과거 토지 사용 정책과 오염 물질 배출 및 관련 건강 결과에 대한 관련 추세를 설명함으로써 더 광범위한 맥락을 제공합니다. 이 지역의 고속도로망은 20 세기 중반에 개발되었으며, 많은 경우에 고속도로 건설로 인해 아파트 단지가 관통되면서 주민과 기업이 이주했습니다. 어떤 경우에는 고속도로가 동네 사이에 물리적 경계를 형성하여 주민들을 상업 중심지 및 이전 이웃들로부터 격리시켰습니다(예: **Cross Bronx** 고속도로). 시간이 지남에 따라 고속도로에 인접한 많은 이웃들은 새로운 민족 또는 경제 집단으로 대체된 주민들의 이탈을 경험했으며, 새로운 주민들이 새로운 소수 민족 거주지를 설립했는데 그 중 다수는 소수자 및/또는 저소득층으로 일부 지역에서 현저한 이웃의 변화가 발생했습니다.²⁸ 토지 사용 및 운송 관행 외에도 다른 정책 및 관행이 이러한 효과에 기여하거나 증폭 요소로 작용했습니다. 예를 들어, 일부 지역에서는 레드라이닝과 같은 차별적인 부동산 관행이 소수 민족이 거주할 수 있는 곳을 심각하게 제한하여 특정 지역에 소수 민족 커뮤니티를 집중시켰습니다.²⁹

지역 대기질은 수년 동안 개선되어 왔지만, 10 개 카운티 연구 지역의 사람들은 환경 정의 커뮤니티로 지정된 커뮤니티에 거주하는 다른 커뮤니티에 거주하는 상관없이 미국의 나머지 지역과 비교했을 때 높은 수준의 대기 오염 물질과 관련 만성 질환에 시달리고 있습니다(특정 위치에 대한 자세한 내용은 부록 17D, "기술 제안서" 참조).

트럭 교통량의 영향 요약. 고속도로에서 300 미터 이내에 있는 434 개의 모든 인구조사 구역³⁰(환경 정의 커뮤니티 소속 및 비소속 모두 포함)은 80 백분위수 이상의 오염 물질이 하나 이상 있거나 66.66 백분위수 이상의 만성 질환이 하나 이상 있으며, 여기에는 프로젝트의 결과로 트럭 교통량 근접성(트럭 교통량에 대한 노출 추정)이 감소하거나 증가할 수 있는 284 개 인구조사 지역이 포함됩니다.³¹ 고속도로 300 미터 이내에 존재하는 환경 정의 인구조사 지역의 비율(71.7%)은 전체 10 개 카운티 환경 정의 연구 지역의 환경 정의 인구조사 지역의 전체 비율(70.6%)을 반영합니다.

현재 교통량이 과중한 커뮤니티에서 전국 백분위수에 비해 트럭 교통량이 증가하면 부정적인 영향을 미치게 될 것입니다. 분석 결과 환경 정의 지역(56)으로 식별된 더 많은 인구조사 지역은 비환경 정의 지역(23)과 비교할 때 트럭 교통량 근접성이 감소할 것으로 나타났습니다. 본질적으로 비환경적 인구조사 지역보다 더 많은 환경 정의 지역이 프로젝트 관련 트럭 교통량 감소로 혜택을 볼 것입니다. 또한 대략 동일한 비율의 환경 정의 및 비환경 정의 커뮤니티는 프로젝트와 관련된 트럭 교통량 근접성이 감소할 것입니다. 그러나 비환경 정의 인구조사 지역의 41%는 트럭 교통량 근접성이 증가하는 반면, 환경 정의 인구조사 지역의 50%는 프로젝트의 전반적인 유의한 효과로 완전히 완화되지 않는 증가를 경험할 것입니다.

비트럭 교통량의 영향 요약. 프로젝트로 인한 비트럭 교통량 근접성 변화에 대해 유사한 모델링이 수행되었습니다. 이 경우 기존의 대기 오염 물질 부담 또는 만성 질환 부담을 입증하는 최소 하나의 인구조사 지역이 있는 35 개의 환경 정의 커뮤니티는 잠재적으로 고속도로 비트럭 교통량 접근성의 감소를 경험할 것입니다. 그러나 이와 동일한 기존 대기 오염 물질 또는 만성 질환 부담을 안고 있는 33 개 커뮤니티는 비트럭 교통량 근접성의 증가를 경험할 수 있습니다. 이러한 커뮤니티 중 11 개를 제외한 모든 커뮤니티도 트럭 교통량 분석 중에 식별되었습니다. 이 분석의 결과와 환경 정의 커뮤니티에서 제기된 우려 사항 중에서 **Lower Manhattan** 및 **Lower East Side** 의 커뮤니티에 인접한 **FDR Drive** 의 예상 교통량 증가가 특히 주의를 끌었습니다.

교통량 우회의 완화. 잠재적인 프로젝트 관련 교통량 우회, 관련 대기 오염 물질 및 관련 건강 영향을 해결하기 위해 프로젝트 스폰서는 프로젝트 관련 교통량 증가를 경험할 수 있는 커뮤니티를

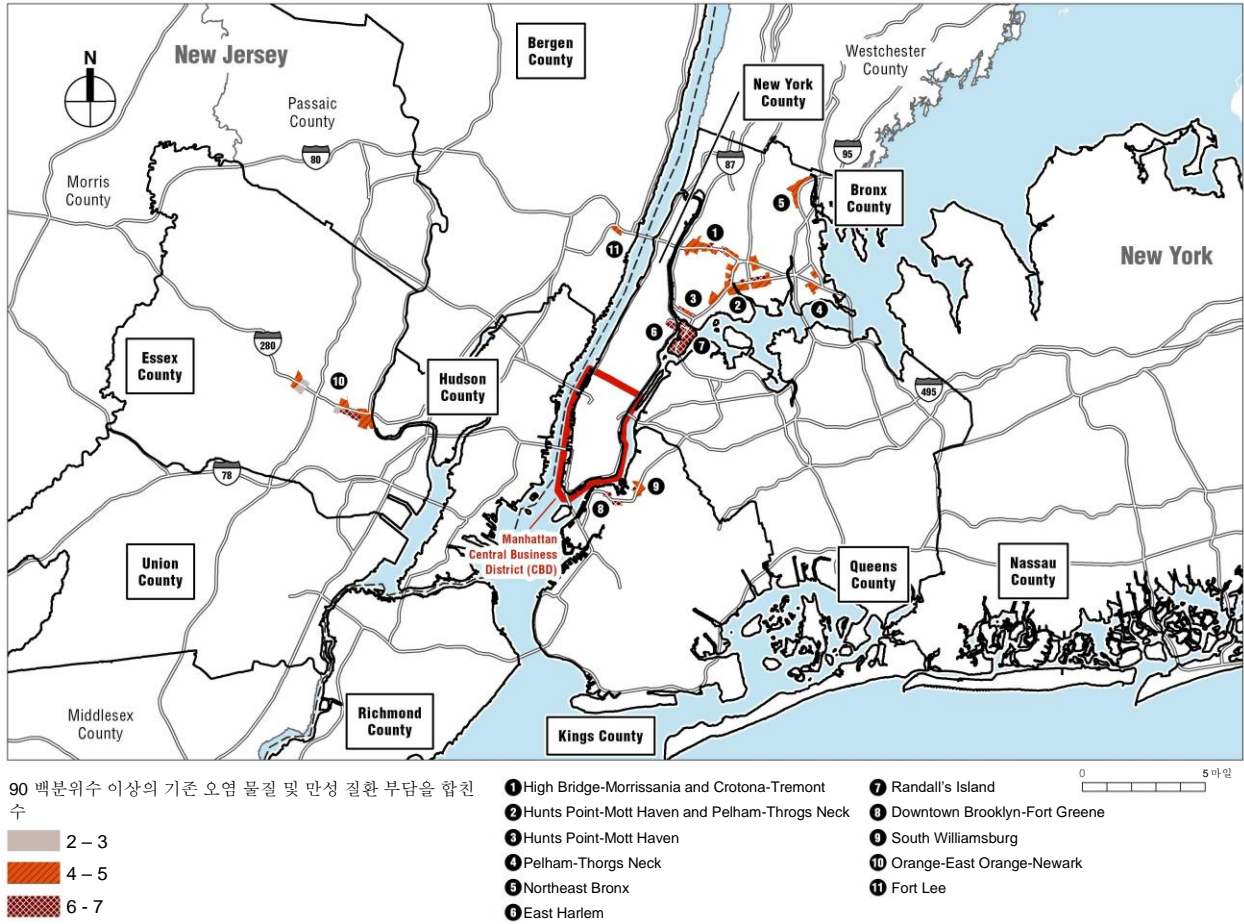
위한 지역 및 장소 기반 완화 패키지를 약속합니다.³² 교통량의 변화를 겪게 될 특정 인구조사 지역은 통행료 징수 시나리오에 따라 약간 다르지만 커뮤니티는 통행료 징수 시나리오에서 대체로 동일하게 유지됩니다.³³

트럭 교통량의 잠재적인 증가와 관련하여, 국가에 비해 이미 90 백분위수 이상의 기존 오염 물질 또는 만성 질환 부담을 경험하고 있는 커뮤니티는 지역 완화 조치의 혜택을 받을 것입니다. 국가에 비해 90 백분위수 이상의 기존 오염 물질 및 만성 질환 부담을 이미 경험하고 있는 커뮤니티는 지역 기반 완화뿐만 아니라 지역적 조치의 혜택을 받을 것입니다. (그림 ES-5).

비트럭 교통의 경우 **Lower East Side** 및 **Lower Manhattan** 에 인접한 **FDR Drive** 에 대한 완화 조치가 확인되었습니다. 모델링에 따르면 이 지역의 교통량 증가는 **Brooklyn Bridge** 에서 **Manhattan** 으로 이동하는 차량이 **FDR Drive** 에서 북쪽으로 운행하고 **East Houston Street** 의 출구를 사용하여 즉시 좌회전한 후 **FDR Drive** 에서 남쪽으로 향하도록 하고 통행료를 부과하여 트럭이 아닌 차량의 우회를 억제함으로써 완화될 수 있는 것으로 나타납니다. 이 완화 조치는 장소 기반 완화 조치 패키지의 일부로 구현될 것입니다.

지역 및 장소 기반 완화 조치는 표 **ES-4** 에 요약되어 있습니다. 이러한 완화 조치에 자금을 지원하기 위해 프로젝트 스폰서는 5 년 동안 1 억 5,500 만 달러를 투자하기로 약속했습니다. 프로젝트 스폰서는 최종적으로 채택된 통행료 체계에 관계없이 이러한 조치를 약속합니다. 완화 효과 모니터링, 이해관계자 협의 및 보증된 조정을 포함하는 적응형 관리 접근 방식이 사용될 것입니다. 중요한 사항은 이러한 완화 공약이 통합되면 프로젝트가 환경 정의 커뮤니티에 불균형적으로 높고 부정적인 영향을 미치지 않을 것이라는 점입니다.

[그림 ES-5. 기존 오염 물질 및 만성 질환 부담이 높은 환경 정의 인구조사 지역에서 트럭 교통량 근접성이 잠재적으로 증가할 수 있음(통행료 징수 시나리오 E)]



출처: USEPA NATA and Agency Air Quality System via EJScreen 2021 data; CDC PLACES Estimates 2020 via EJI 2022 data; BPM, WSP 2021.

참고: 백분위수는 전국 단위입니다. Census Tract 3009, Nassau County는 표시되지 않음. 지역 내 도로에서 잠재적인 트럭 통행량 증가 및 감소는 궁극적으로 서로 상쇄되어 지역 내 주거 인구에 대한 트럭 교통량 근접성의 변화를 초래하지 않을 것입니다.

[표 ES-4. 지역 및 장소 기반 완화 조치]

완화 조치	완화의 이점 및 결과	5년 자금 조달	관련 위치	자금 출처	시행 주관사
지역 완화 조치					
야간 통행료 추가 인하	트럭 우회 최소화/방지	3 천만 달러	10 개 카운티 환경 정의 연구 지역	CBD 통행료 징수 프로그램	TBTA
NYC 클린 트럭 프로그램 확대	500 대의 새 클린 트럭에서 NOx 및 PM2.5 감소	2 천만 달러		CBD 통행료 징수 프로그램	NYCDOT
NYCDOT 근무 외 시간 배송 프로그램 확대	낮 동안 트럭 교통량 감소로 인한 안전 및 배기 가스 감소 혜택	5 백만 달러		CBD 통행료 징수 프로그램	NYCDOT
장소 기반 완화					
East Houston Street 에서 나온 다음 FDR Drive 에서 남쪽 방향으로 이동하는 FDR Drive 에서 북쪽 방향으로 이동하는 차량에 통행료 부과	FDR Drive 에서 비트럭 통행량 증가를 25~35% 완화할 수 있음	해당 없음	Brooklyn Bridge 와 East Houston Street 사이의 FDR Drive	해당 없음	TBTA
Hunts Point Produce Market 의 냉장 운송 장치(TRU) 교체	최대 1,000 개의 TRU 교체로 주요 NOx 및 PM2.5 감소	1,500 만 달러 ²	Hunts Point	MTA CMAQ 프로그램	NYCDOT
전기 트럭 충전 인프라 구현	신규충전기 35 개(7 개 충전소)를 사용하는 전기자동차로 NOx 및 PM2.5 감소	2 천만 달러	통행료가 정해진 후에 특정 위치를 결정하기 위해 추가 분석과 커뮤니티 입력을 모두 포함하는 프로세스가 수행될 것입니다.	1 천만달러 연방 CRP + 1 천만달러 CBD 통행료 징수 프로그램	NYSDOT
도로 주변 대기질 개선을 위한 도로변 식생 조성	약 4,000 그루의 나무와 약 40,000 그루의 관목에서 오염 물질을 포집하여 도로 주변 공기질 개선	1 천만 달러		CBD 통행료 징수 프로그램	TBTA 와 관련 주 및 지역 기관의 협력
환경 정의 커뮤니티의 공원 및 녹지 개조	전반적인 커뮤니티 복지 개선. 크기와 복잡성에 따라 2-5 개의 공원/녹지 공간 개조.	2 천 5 백만 달러		CBD 통행료 징수 프로그램	TBTA 와 관련 주 및 지역 기관의 협력
고속도로 근처 학교에 공기 여과 장치 설치	교실에서 대기 오염 물질 제거. 학교 규모와 기존 HVAC 시스템의 복잡성에 따라 25-40 개 학교.	1 천만 달러		CBD 통행료 징수 프로그램	TBTA 와 관련 주 및 지역 기관의 협력
친식 사례 관리 프로그램 및 Bronx 센터 설립	입원 및 의사 방문 감소, 증상 및 결석 일수 감소 - 최대 25 개 학교로 프로그램 확장	2 천만 달러		CBD 통행료 징수 프로그램	NYC DOHMH

¹ 위에서 논의한 저소득층 통행료 할인을 위한 4,750만 달러와 함께 다른 항목에 대한 모니터링과 관련된 완화 및 개선 조치에 추가로 500만 달러가 할당되었습니다. 개선 조치에는 NYC의 기존 모니터링 네트워크를 확장하는 대기질 모니터링이 포함됩니다. 위치는 EA의 교통 및 대기질 분석을 고려하고 환경 정의 이해관계자 및 관련 주 및 지역 기관과 협력하여 선택할 것입니다. 이것은 표 ES-5에 요약된 교통 우회와 관련된 지역 및 장소 기반 완화 조치를 보완할 것입니다(자세한 내용은 10장, "대기질" 참조).

² 3년 후 TRU 교체용으로 지정된 나머지 자금은 NYC 클린 트럭 프로그램을 통해 클린 트럭 교체 바우처로도 사용할 수 있습니다

완화 조치의 최종 부지 선정 프로세스. 식별된 7 가지 장소 기반 완화 조치 중 5 가지는 유연하게 구현할 수 있는 반면에, **East Houston Street** 의 **Manhattan CBD** 로 진입하는 차량에 대한 통행료 징수와 **Hunts Point Produce Market** 의 냉장 운송 장치(TRU) 교체는 이러한 특정 위치에만 적용됩니다.

실제 통행료가 채택된 후, 추가 분석과 커뮤니티 의견을 모두 포함하는 프로세스가 진행되어 다른 5 개 장소 기반 완화 조치의 부지를 결정할 것입니다(예: 공기 여과 장치를 설치할 학교, 식물을 심을 도로). 이를 위해서는 프로젝트 스폰서, 환경 정의 커뮤니티 그룹(10 개 카운티 환경 정의 연구 영역, 표 ES-6 에 자세히 설명되어 있음), 장소 기반 완화를 받는 관련 커뮤니티 및 지역 시행 기관 간의 조정이 필요하며 가능성의 범위를 결정하기 위한 필요 평가 및 타당성 심사가 포함될 것입니다.

프로젝트 스폰서는 기존 대중 참여 및 참여 프로세스를 통해 적절한 시행 기관과 협력하여 특정 위치의 우선순위를 지정하고 선택할 것입니다. 특정 장소 기반 완화 부지는 프로젝트 웹사이트를 통해 대중에게 제공되고 프로젝트에 대한 정보를 받기 위해 등록된 대중에게 직접 이메일을 보낼 것입니다.

특정 타당성 요인과 참여 형태는 완화 조치에 따라 다르며 다음을 포함합니다.

- **전기 트럭 충전 인프라:** 이 완화 조치는 **NYS DOT** 에서 받은 자금을 사용하여 연방 탄소 감소 프로그램(CRP)을 통해 시행되므로 뉴욕의 위치로 제한됩니다. 부지 고려 사항에는 잠재적인 시각적 영향, 고속도로와의 근접성(지방 도로에서의 이동 최소화), 잠재적인 교통 및 소음 영향에 대한 연구가 포함됩니다. **NYMTC Clean Freight Corridors** 연구- 대도시 계획 기관이 자동차 운송업체, 유틸리티 회사, 연료 인프라 제조업체/공급업체, 트럭 정류장 운영업체, 산업 부동산 회사, 커뮤니티 및 옹호 단체와 협의하여 개발한 연구로, 우선순위 위치를 식별하는 데 도움이 될 것입니다. 이러한 그룹은 보증한대로 적절한 위치를 식별하는 과정에서 피드백을 제공하기 위해 주 및 지방 공무원과 함께 다시 참여하게 됩니다.
- **도로 주변 대기질 개선을 위한 도로변 식생:** 프로젝트 스폰서는 관련 지역 및 주 기관과 협력하여 도로변 공간의 가용성과 기존 식물의 존재 여부, 접근 및 유지관리 고려사항을 평가하여 민감한 수용 시설(예: 학교, 탁아소, 노인 센터, 커뮤니티 센터 또는 야외 레크리에이션 시설) 근처의 적절한 부지를 새 식목 장소로 식별할 것입니다. 커뮤니티 우선순위에 맞추기 위해 프로젝트 스폰서는 커뮤니티 이해관계자, 선출직 공무원 및 환경 정의 커뮤니티 그룹과 협력할 것입니다.
- **환경 정의 커뮤니티의 공원 및 녹지:** 프로젝트 스폰서는 관련 주 및 지역 기관과 협력하여 녹지 확장, 나무 심기 또는 기타 업그레이드가 가능한 기존 공원을 포함하여 영향을 받는 커뮤니티의 공원 및 녹지 투자를 위한 잠재적 위치를 평가할 것입니다. 해당 기관은 환경 정의 커뮤니티 그룹, 현지 공무원 및 기타 커뮤니티 이해관계자의 위치 및 처리 우선순위에 대한 의견을 요청할 것입니다.
- **고속도로 근처 학교의 공기 여과 장치:** 프로젝트 스폰서는 관련 학교 당국과 협력하여 트럭 교통량이 증가할 것으로 예상되는 고속도로에서 300 미터 이내에 있는 인구조사 지역의 학교에 있는 기존 여과 시스템 업그레이드의 필요성을 평가하고 타당성을 분석할 것입니다. 요소에는 기존 HVAC 시스템의 설계 및 성능, 고속도로에 대한 시설의 근접성, 지역 천식 발생률, 예정된 캐피탈 프로젝트가 포함될 것입니다. 프로젝트 스폰서는 관련 주 및 지역 기관과 협력하고 커뮤니티 이해관계자의 의견을 요청하여 공기 여과 업그레이드가 가장 큰 영향을 미칠 위치를 결정할 것입니다.
- **천식 사례 관리 프로그램 및 센터:** 이 완화 조치는 5 개 뉴욕시 카운티 내에서 운영되는 기존 시 프로그램의 성공을 확장할 것입니다.

- ❖ **천식 사례 관리 프로그램 - NYC 보건정신위생국(DOHMH)**은 영향을 받는 인구조사 지역에서 기존의 높은 천식 발생률을 보이는 학교를 식별하기 위해 요구 사항 평가를 수행할 것입니다. 또한 NYC DOHMH 는 천식 치료 관리 프로그램의 확장에 대해 학교 운영회에 참여하고 우선순위를 정해야 하는 위치와 천식이 있는 아동의 가족에게 가장 잘 연락하는 방법에 대해 환경 정의 커뮤니티 그룹, 부모 및 기타 커뮤니티 이해관계자의 의견을 구할 것입니다.
- ❖ **천식 센터 - Bronx**의 위치 선택에는 천식 발생률, 인구 집중도, 민감한 수용 시설과의 근접성, 기존 시설 및 서비스의 위치, 대중교통을 통한 접근성 및 적합한 공간의 가용성 고려가 포함될 것입니다. NYC DOHMH 는 센터가 천식 환자에게 혜택을 극대화할 수 있도록 프로그램 및 공공 지원 전략에 대한 의견을 얻기 위해 커뮤니티 이해관계자와 협력할 것입니다.

완화 조치로 EA의 결과가 변경됩니까?

간단한 대답은 '아니요'입니다. 완화 조치는 EA의 분석에 사용되는 통행료 시나리오의 변경이나 EA의 근본적인 결론의 변경을 요구하지 않습니다. 최종 EA에서 프로젝트 스폰서는 통행료 체계 및/또는 CBD 통행료 프로그램 비용에 영향을 미치는 여러 가지 완화 조치를 약속합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다. 1) 트럭 및 기타 차량의 야간 통행료 추가 인하; 2) 택시 및 FHV에 대한 통행료는 하루에 한 번만 부과; 3) 프로젝트 관련 교통 전환의 결과로 특정 환경 정의 커뮤니티에서 잠재적으로 증가한 교통량을 해결하기 위한 완화 조치; 4) 프로젝트의 처음 5년 동안 운행 빈도가 높은 저소득 운전자를 위한 통행료 할인.

EA에서 분석된 일부 통행료 시나리오는 택시 및 FHV(통행료 시나리오 B, F 및 수정된 시나리오 A, D 및 G)에 대한 이러한 처리를 반영하지만 추가로 인하된 야간 통행료 또는 저소득자 할인 통행료는 포함하지 않습니다. 따라서 이러한 완화 조치를 포함하여 잠재적인 프로젝트 효과가 여전히 EA에 대해 모델링된 효과 범위 내에 있음을 확인하기 위해 추가 분석이 수행되었습니다.

다른 완화 조치의 효과를 분석하기 위해 수정된 시나리오 B1을 기초로 사용하여 통행료 시나리오를 개발했습니다(부록 2E, 페이지 2E-2 및 부록 4A, 페이지 4A.2-1에 설명된 수익 목표를 충족하는 시나리오 B의 버전). 이 통행료 부과 시나리오에는 하루에 한 번 택시 및 FHV의 통행료 상한과 오전 12시 부터 오전 6시까지 트럭을 포함한 모든 차량에 대한 완전 무료 기간이 포함됩니다. 이 분석에서 EA에서 사용된 요금 징수 시나리오 효과의 차이를 파악하기 위해 추가 인하된 야간 완화 조치에 대해 시간 범위 및 통행료 인하가 최종 EA의 공약(최소 오전 12시부터 오전 4시까지 피크 통행료의 50% 이하인 통행료) 이상으로 확대되었습니다. 이 수정된 시나리오(다음 텍스트에서 B2로 언급됨)는 최종 EA에 설명된 완화 조치가 CBD 통행료 징수 프로그램에 통합될 수 있음을 보여주며, 잠재적 영향은 여전히 현재 통행료 징수 시나리오를 통해 탐색된 영향 범위 내에 있습니다. 특히:

1. **프로젝트의 VMT 및 통행량 감소 목표.** 통행료 징수 시나리오 B2는 VMT를 8.4% 감소시키고 Manhattan CBD로 진입하는 차량을 17% 감소시킵니다. 이들은 EA에서 이미 모델링된 영향 범위 내에 있습니다(표 4A-7 및 4A-5에 설명됨).
2. **통행료.** 요금 징수 시나리오 B2는 E-ZPass 최대 통행료 \$13.20를 요구하며 이는 EA의 통행료 시나리오 범위 내에서 유지됩니다(표 2-3 참조).
3. **수익 목표.** B2는 프로젝트 스폰서가 최종 EA에서 약속한 새로운 완화 조치의 비용을 충당하기에 충분한 10억 7천만 달러의 수익을 창출하여 수익 목표를 충족하며(운행 빈도가 높은 저소득 운전자를 위한 통행료 할인 포함), EA의 통행료 시나리오 범위를 초과하지 않습니다.

중요한 점은 통행료 징수 시나리오 B2는 위에서 식별된 범위 내에서 영향을 미치지 않기 때문에 교통량 우회(고속도로 및 교차로), 관련 대기질 또는 환경 정의 인구에 대해 이미 설명한 사항 이상으로 영향을 미치지 않을 것입니다.

4. **환경 정의 커뮤니티의 교통량 우회.** 환경 정의 커뮤니티 근처의 교통량 우회에 대해 EA에서 평가된 통행료 징수 시나리오 중 통행료 징수 시나리오 B는 Macombs Road의 Cross Bronx Expressway에서 트럭이 가장 많이 증가했습니다(10장 "대기질", 섹션 10.3.2.3 참조). 통행료 징수 시나리오 B2는 시나리오 B에 비해 이 구간에서 더 적은 수의 트럭이 운행하고 EA에서 고속도로 연결 분석이 수행된 다른 두 위치(조지 워싱턴 다리 서쪽의 I-95 및 Robert F. Kennedy Bridge Queens 접근로)에서 식별된 범위 내에서 트럭 통행량이 증가할 것입니다.

프로젝트 스폰서는 총 운전자 수 대비 합리적인 대안이 없는 운행 빈도가 높은 소수의 저소득 운전자를 고려할 때 저소득 운전자에 대한 통행료 할인으로 인한 교통량 영향이 EA의 통행료 시나리오를 통해 탐색된 영향 범위 내에 있게 될 것이라고 결론지었습니다.

언급한 바와 같이, 통행료 징수 시나리오 B2에는 오전 12시부터 오전 6시까지의 완전한 무료 시간이 포함되었으며, 이는 법률에서 요구하거나 최종 EA에서 공약한 것보다 더 낮은 통행료와 더 긴 야간 시간입니다. 또한 통행료 징수 시나리오 B2에는 법률에서 요구하지 않고 최종 EA의 완화 공약의 일부가 아닌 하루에 두 번 트럭 통행료 상한선과 모든 버스 면제라는 두 가지 다른 요소가 포함되어 있습니다. 이는 최종 EA의 완화 공약이 이미 설명한 것 이상의 영향을 미치지 않을 것임을 보여줍니다. 가장 중요한 점으로, 추가 분석은 이러한 통행료 징수 시나리오의 변경이 EA의 근본적인 결론을 변경하지 않는다는 것을 보여줍니다.]

대중은 어떻게 참여합니까?

프로젝트 스폰서들은 28개 카운티 연구 구역 전체에 걸쳐 주민, 기업, 연방/지역/주/지역 기관으로부터 의견을 구하고자 강력한 공공 및 기관 홍보 계획을 구현했습니다. 프로젝트 및 프로세스에 대한 정보는 프로젝트 웹 사이트, 프로젝트 자료표, 소셜 미디어, 다이렉트 이메일 및 여러 인쇄 매체를 통해 전달되었습니다. 초기 지원 기간 동안 총 19회에 걸쳐 10회의 가상 공개 공공 지원과 9회의 환경 정의 웨비나 세션이 열렸습니다. 서면으로 제출된 프로젝트 및 프로세스와 관련된 사실, 기술 및 물류 관련 질문에 실시간 답변이 제공되었습니다. 웨비나는 여전히 시청이 가능한데, YouTube에서 실시간 스트리밍되었고, 녹화본은 온디맨드식 시청을 위해 YouTube에 게시되었습니다. 2022년 2월 현재, 이러한 녹화본의 시청 횟수는 총 14,000회 이상입니다. 미팅 참석자들은 선택적인 설문조사를 작성하도록 요구받았는데, 접수된 309건의 응답 중 약 3분의 1이 자신들은 소수자라고 응답했습니다.

[EA는 2022년 8월 10일에 대중에게 공개되어 30일의 공식적인 공개 의견 수렴 기간을 시작했으며 이후 요청에 따라 2022년 9월 23일까지 14일 연장되었습니다. 44일 간의 의견 수렴 기간 동안 14,000건 이상의 개별 제출물과 55,000건 이상의 서신이 접수되었습니다. 많은 제출물이 접수되었으며 프로젝트 스폰서와 FHWA가 이메일, 일반 우편, 음성 메일, 팩스 및 온라인 양식의 조합을 통해 수집한 22,000개 이상의 개별 의견과 EA의 6개 가상 청문회에서 제공된 구두 증언을 통해 수집한 다수의 의견이 포함되어 있습니다. 가상 청문회에서 552명의 연사가 구두 증언을 했으며, 더 많은 사람들이 실시간 스트리밍 중에 참여하거나 나중에 프로젝트 웹 사이트 또는 YouTube를 통해 시청했습니다(2022년 12월 현재 11,200회 이상 조회).]

환경 정의 인구와의 의미 있는 관계를 장려하기 위해, FHWA와 프로젝트 스폰서는 기술 자문 그룹 및 이해관계자 특별 조사 위원회의 형태로 소규모 회의를 개최했습니다.

환경 정의 기술 자문 그룹. FHWA 와 프로젝트 스폰서는 환경 정의 인구에 대한 지식과 경험이 있는 커뮤니티 지도자들과 지지 단체 대표들을 참여하도록 하고자 초대했습니다. 37 개 그룹이 초대되었고 이 중 16 개 그룹이 수락했으며, 현재까지 14 개 그룹이 하나 이상의 미팅에 참여했습니다. 환경 정의 기술 자문 그룹은 본 EA 가 발행되기 전에 3 회, **[이후 2023 년 1 월까지 4 회]** 미팅을 진행했습니다.

환경 정의 이해관계자 특별 조사 위원회 초기 지원 기간 중, 연구 지역의 전체 인구에 포함되는 개인은 프로젝트 웹사이트의 양식을 사용하거나 프로젝트 스폰서에게 문의하여 이 위원회에 참여를 요청하거나 다른 사람의 참여를 제안할 수 있었습니다. 후보자로 지명되거나 참여 의사를 밝힌 27 명 전원이 특별 조사 위원회에 가입하도록 초청받았고, 22 명이 한 미팅 또는 두 미팅 모두에 참석했습니다. 이 위원회는 본 EA 가 발행되기 전에 두 번의 미팅을 진행했으며 EA 의견 제출 기간 동안 다시 만났습니다.

두 그룹 모두에서, 프로젝트 스폰서가 질문을 듣고 답변을 제공하는 동안, 의제는 주로 참가자들이 주도했습니다. 공공 지원 및 환경 정의 웨비나에서 들은 의견과 함께, 프로젝트 스폰서는 **[앞서 설명한 바와 같이]** 추가 분석을 수행하고 추가 완화 조치를 개발하도록 이러한 세션의 논의를 이끌었습니다.

환경 정의 공공 지원 반응

MTA는 현재 독립적인 조치로 차량단을 무공해 버스로 전환하고 있습니다. MTA는 전통적으로 서비스가 부족한 커뮤니티와 열악한 대기질 및 기후 변화에 영향을 받는 커뮤니티를 우선시하기 위해 노력하고 있으며, 이러한 우선순위를 전환 배치 단계 프로세스에 적극적으로 통합하기 위해 새로운 환경 정의 점수 체계를 개발했습니다.

CBD 통행료 징수 프로그램을 위해 시행한 지원 기간 동안 받은 피드백과 환경 정의 커뮤니티 구성원이 제기한 우려 사항을 바탕으로, MTA는 다음 주요 배터리 전기 버스 조달에서 전기 버스가 접수될 때(2022년 **[하반기]** **[시작]**) Upper Manhattan과 Bronx의 환경 정의 커뮤니티에 위치하고 주로 서비스를 제공하는 Kingsbridge Depot 및 Gun Hill Depot을 우선적으로 처리하기 위해 최선을 다하고 있습니다. MTA에 의한 이러한 독립적인 노력은 Bronx의 환경 정의 사회에 대기질에 관련한 이로운 영향을 제공할 것으로 기대됩니다.

표 ES-[5]. 통행료 징수 시나리오 비교를 통한 CBD 통행료 징수 대안의 이점 및 효과 요약

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
4A - 교통: 지역 교통 효과 및 모델링	차량 수	전반적인 Manhattan CBD 일일 차량 이동량 감소. 통행료 징수 시나리오에 따라 Manhattan CBD 또는 Manhattan CBD 주변으로 가는 여러 교차로로 우회하는 경우도 있습니다. 일부 순환 고속도로에서 트럭 운행을 포함한 교통량이 증가함에 따라 CBD 로 가는 다른 고속도로 구간에서 교통량이 감소합니다. 우회할 경우, Manhattan CBD 교차로 근처의 지역 교차로에서 교통량이 증가하거나 감소할 것입니다.	Manhattan CBD 까지의 교차로 위치	미시행 대안과 관련된 Manhattan CBD 에 진입하는 일일 차량의 증가 및 감소 %	-15%	-16%	-17%	-19%	-20%	-18%	-17%	아니요	완화 조치 필요 없음. 이로인 영향
	Manhattan CBD 로 자동차 이동		Manhattan CBD	미시행 대안과 관련된 Manhattan CBD 로 자동차로 이동하는 근로자의 증가 및 감소 %	-5%	-5%	-7%	-9%	-11%	-10%	-6%	아니요	완화 조치 필요 없음. 이로인 영향
	Manhattan CBD 를 통과하는 트럭 이동	Manhattan CBD	미시행 대안과 관련된 Manhattan CBD 로 일일 근로자 자동차 이동의 절대적 증가 및 감소	-12,571	-12,883	-17,408	-24,017	-27,471	-24,433	-14,578	아니요	완화 조치 필요 없음. 이로인 영향	
	대중교통 운행	Manhattan CBD	미시행 대안과 관련된 Manhattan CBD 를 통과하는 일일 트럭 이동의 증가 및 감소	-4,645 (-55%)	[-4,967] (-59%)	-5,253 (-63%)	-5,687 (-68%)	-6,604 (-79%)	-6,784 (-81%)	[-1,734] (-21%)	아니요	완화 조치 필요 없음. 이로인 영향	
	교통량 결과	Manhattan CBD 및 지역의 차량 주행 거리(VMT)의 전반적인 감소는 모든 통행료 징수 시나리오에서 전반적으로 감소했으며 일부는 차량 수단에서 대중교통 수단으로 전환되었습니다.	Manhattan CBD	미시행 대안과 관련된 일일 Manhattan CBD 관련 대중교통 운행의 증가 및 감소 %	+1 ~ +3%							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
			Manhattan CBD		-9% ~ -7%							아니요	완화 조치 필요 없음. Manhattan CBD, 뉴욕시(비 CBD), 뉴욕시 북부, Connecticut 의 이로인 영향. Long Island 및 New Jersey 에서 VMT 가 증가함에도, 영향은 부정적이지 않습니다.
			NYC(비 Manhattan CBD)		-1 ~ 0%								
			New York 북부 NYC	% 미시행 대안과 관련된 일일 VMT 증가 및 감소 %	-1% ~ 0%								
			Long Island		(+)0.2%보다 적은 변화								
	New Jersey		(+)0.2%보다 적은 변화										
Connecticut		(+)0.2%보다 적은 변화											

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
4B - 교통: 고속도로 및 지역 교차로	교통 - 고속도로 구간	<p>중심 업무 지구(CBD) 통행료 징수 프로그램의 도입은 Manhattan CBD 통행료를 피하기 위해 사용되는 주변 도로에서 접근하는 고속도로 구간에서 혼잡을 증가시켜, 일부 통행료 징수 시나리오에서 정오 및 오후 혼잡시간대에 지연과 대기열을 증가시킬 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Queens-Midtown 터널 근처 Westbound Long Island Expressway (I-495) (정오) I-95 서쪽 George Washington Bridge 접근 방법 (정오) East 10th Street 와 Brooklyn Bridge 사이의 서쪽 및 북쪽 FDR Drive (오후) 다른 지역은 특히 Manhattan CBD 에 접근하는 경로에서 관련된 혼잡 감소를 보일 것입니다. 	10 개 고속도로 구간 (오전)	부정적 영향을 초래할 수 있는 혼잡시간대의 지연 및 대기열이 증가하는 고속도로 구간	분석된 통행료 징수 시나리오에서 10 개 고속도로 교통축 중 0 (통행료 징수 시나리오 D)							예	<p>완화 조치 필요함. 프로젝트 스폰서는 [통행료 징수] 운영 시작 약 3개월 후 수집된 구현 후 데이터와 효과 임계값을 포함한 모니터링 계획을 구현합니다. 임계점에 도달하거나 이를 초과할 경우, 프로젝트 스폰서는 경사로 측정, 운전자 정보, 프로젝트 시행 시 부정적 영향을 초래하는 모든 고속도로 위치에서의 표지판 등 교통 수요 관리(TDM) 조치를 시행할 것입니다. [NYSDOT 는 Long Island Expressway 및 I-95 의 관련 구간을 소유하고 유지합니다. FDR Drive 의 관련 구간은 Montgomery Street 남쪽의 NYSDOT 와 Montgomery Street 북쪽의 NYCDOT 가 소유하고 있습니다. TDM 조치의 시행은 고속도로 소유자와 TDM 시행과 관련된 모든 자산의 소유자 간에 조정될 것입니다]</p> <p>[TDM 조치] 시행 후, 프로젝트 스폰서는 영향을 모니터링하고, TBTA 는 부정적인 영향을 줄이기 위해 [채택된 통행료 일정의 범위 내에서] 통행료 요금, 크로싱 크레딧, 면제 및/또는 할인을 수정할 것입니다.</p>
	10 개 고속도로 구간 (정오)	분석된 통행료 징수 시나리오에서 10 개 고속도로 교통축 중 2 (통행료 징수 시나리오 D), 통행료 징수 시나리오 E 및 F											
10 개 고속도로 구간 (오후)	분석된 통행료 징수 시나리오에서 10 개 고속도로 교통축 중 1 (통행료 징수 시나리오 D), 통행료 징수 시나리오 E 및 F												
교차로	<p>교통 패턴의 변화는 일부 장소에서의 교통량 증가 및 다른 장소에서의 감소와 함께, Manhattan CBD 내부와 근처의 일부 지역 교차로의 상황을 변화시킬 것입니다. 분석된 102 개의 교차로 중, 대부분의 교차로에서 지연 감소가 나타날 것입니다.</p> <p>Manhattan 내에서 부정적인 영향이 나타날 수 있는 네 개의 지역 교차로: Trinity Place and Edgar Street (정오); East 36th Street and Second Avenue (정오); East 37th Street and Third Avenue (정오); East 125th Street and Second Avenue (오전, 오후)</p>	363 개 지역 (하루종일)	혼잡시간대에 차량 대수가 50 대 이상 증가한 교차로 사례입니다.	9	10	24	50	48	50	10	예	<p>완화 조치 필요함. [NYCDOT]는 NYCDOT 의 일반적인 관행에 따라 [잠재적] 부정적 영향이 확인된 교차로를 모니터링하고 영향을 완화하기 위해 적절한 신호 타이밍 조정을 시행할 것입니다.</p> <p>개선 조치 본 표의 마지막 부분에서 전반적인 모니터링 개선 조치를 참조하십시오.</p>	
		102 개 지역 (오전)		2	2	3	3	3	3	2			
		102 개 지역 (정오)		1	2	4	16	16	17	0			
		102 개 지역 (오후)		1	1	1	10	9	9	1			
		57 개 지역 (야간)		5	5	16	21	20	21	5			
		4 개 지역	0	0	0	4	4	4	0				

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
4C - 교통: 대중교통	대중교통 시스템	이 프로젝트는 대중교통 시스템 투자를 위한 전용 수익 자원을 창출합니다. 일부 인원은 운전 대신 대중교통 시스템을 이용할 것이기 때문에 대중교통 승객수는 Manhattan CBD 를 오가는 대중교통 시스템 전체에서 1~2% 정도 증가할 것입니다. 대중교통 승객 수 증가는 어떤 대중교통 경로에서도 지선 용량에 부정적인 영향을 미치지 않습니다.	뉴욕시 대중교통	시스템 전반적인 일일 총 대중교통 승객 수 증가 및 감소 %	1.5% ~ 2.1%							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
			경로		0.8% ~ 2.0%								
			Long Island Rail Road		0.6% ~ 2.0%								
			Metro-North Railroad		0.6% ~ 1.9%								
			NJ TRANSIT 통근 열차		0.3% ~ 2.3%								
			MTA/NYCT 버스		1.3% ~ 1.6%								
			NJ TRANSIT 버스		0.5% ~ 1.1%								
			기타 버스(교외 및 사립 운영사)		0.0% ~ 0.9%								
			페리(Staten Island Ferry, NYC Ferry, NY Waterway, Seastreak)		2.5% ~ 3.5%								
	Roosevelt Island Tram	1.7% ~ 4.1%											
	버스 시스템 영향	Manhattan CBD 내부 및 Manhattan CBD 의 60th Street 경계 부근의 교통량 감소는 버스 운행에 부정적 영향을 미치는 도로 혼잡을 감소시켜 보다 안정적이고 빠른 버스 운행을 촉진할 것입니다.	Manhattan 시내 버스	최대 승객 하중점 증가 및 감소 %	0.5% ~ 1.2% 증가							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
			Bronx 고속버스		-1.6% ~ 2.2%								
			Queens 시내 및 고속버스 (Ed Koch Queensboro Bridge 경유)		2.0% ~ 2.8%								
			Queens 고속버스 (Queens-Midtown Tunnel 경유)		-1.3% ~ 4.1%								
			Brooklyn 시내 및 고속버스		1.3% ~ 2.6%								
			Staten Island 고속 노선 (Brooklyn 경유)		3.7% ~ 4.5%								
			Staten Island 고속 노선 (NJ 경유)		1.0% ~ 2.8%								
			NJ/West of Hudson 버스 (Holland Tunnel 경유)		-1.4% ~ 1.4%								
			NJ/West of Hudson 버스 (Lincoln Tunnel 경유)		0.4% ~ 1.5%								

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
4C - 교통: 대중교통 (계속)	대중교통 요소	승객 수의 증가는 5 개의 대중교통역에서 특정 수직 순환 요소(예: 계단 및 에스컬레이터)에서 부정적인 영향을 미칠 수 있는 승객 흐름에 영향을 미칠 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> Hoboken Terminal, Hoboken, NJ PATH 역 Manhattan CBD 내 Times Sq-42 St/42 St-Port Authority Bus Terminal 지하철역 (N, Q, R, W, S; Nos. 1, 2, 3, 7; A, C, E 호선) Flushing-Main St 지하철역, Queens (No. 7 호선) Manhattan CBD 내 14th Street-Union Square 지하철역 (Nos. 4, 5, 6; L, N, Q, R, W 호선) Court Square 지하철역, Queens (No. 7, E, G, M 호선) 	Hoboken Terminal-PATH 역 (NJ) Stair 01/02	혼잡시간대 승객이 증가하거나 계단에 대기	45	72	122	164	240	205	139	예	통행세 징수 시나리오 E 및 F에 필요한 완화 조치. TBTA는 NJ TRANSIT 및 PANYNJ와 협력하여 기준선을 설정하기 위해 통행세 징수 작업을 시작하기 한 달 전 및 프로젝트 작업이 시작된 두 달 후 계단 01/02의 보행자 수를 모니터링합니다. 시행 전후로 계단 01/02의 승객 수를 비교한 결과에서 205명 이상의 증분 변화가 나타날 경우, TBTA는 NJ TRANSIT 및 PANYNJ와 협력하여 일부 보행자를 계단 01/02에서 다른 곳으로 유도하기 위한 표지판 및 길찾기를 개선하고 필요한 경우 추가 인력을 배치합니다.
			Uptown 1/2/3 호선 지하철 플랫폼까지의 중이층을 연결하는 42 St-Times Square-지하철역 (Manhattan) Stair ML6/ML8	혼잡시간대, 혼잡 시간의 (해당 계단 또는 위치뿐만 아니라) 통행세 징수 시나리오 E와 비교한 역 전체 승객 수의 상대적 증가 또는 감소	63%	59%	68%	82%	100%	82%	56%	예	완화 조치 필요함. TBTA는 MTANYCT와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 이 임계값에 도달하면 TBTA는 MTA NYCT와 협력하여 중앙 난간을 제거하고 수직면 표준화하여 계단이 난간 없이 범규에 부합하도록 합니다. 부정적 영향이 발생하지 않도록 완화 조치를 구현하는 데 충분한 시간을 허용하도록 임계값이 설정됩니다.
			도로변과 중이층을 연결하는 Flushing-Main St subway station (Queens)-Escalator E456	혼잡시간대, 혼잡 시간의 (해당 계단 또는 위치뿐만 아니라) 통행세 징수 시나리오 E와 비교한 역 전체 승객 수의 상대적 증가 또는 감소	116%	91%	108%	116%	100%	133%	72%	예	완화 조치 필요함. TBTA는 MTANYCT와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 이 임계값에 도달하면 MTA NYCT가 속도를 분당 100 피트(fpm)에서 120fpm으로 높입니다.
			4/5/6 호선 중이층과 L 지하철 호선 플랫폼을 연결하는 Union Sq 지하철역 (Manhattan)-Escalator E219	혼잡시간대, 혼잡 시간의 (해당 계단 또는 위치뿐만 아니라) 통행세 징수 시나리오 E와 비교한 역 전체 승객 수의 상대적 증가 또는 감소	63%	82%	87%	102%	100%	95%	61%	예	완화 조치 필요함. TBTA는 MTANYCT와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 이 임계값에 도달하면 MTA NYCT가 에스컬레이터 속도를 100 fpm에서 120 fpm으로 높입니다.

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
4C - 교통: 대중교통 (계속)	대중교통 요소 (계속)	승객 수의 증가는 5 개의 대중교통역에서 특정 수직 순환 요소(예: 계단 및 에스컬레이터)에서 부정적인 영향을 미칠 수 있는 승객 흐름에 영향을 미칠 수 있습니다(계속).	Court Sq 지하철역(Queens)-Stair P2/P4 ~ Manhattan 행 7 호선	혼잡시간대, 혼잡 시간의 (해당 계단 또는 위치뿐만 아니라) 통행세 징수 시나리오 E 와 비교한 역 전체 승객 수의 상대적 증가 또는 감소	98%	90%	102%	104%	100%	117%	97%	예	완화 조치 필요함. TBTA 는 MTANYCT 와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 만약 이 임계값에 도달하면, TBTA 는 MTA NYCT 와 협력하여 7 번 플랫폼의 북쪽 끝에서 거리까지 새로운 계단을 건설할 것입니다. 부정적 영향이 발생하지 않도록 완화 조치를 구현하는 데 충분한 시간을 허용하도록 임계값이 설정됩니다.
4D - 교통: 주차	주차 조건	모든 통행료 징수 시나리오는 Manhattan CBD 에 대한 자동 주행 감소와 유사한 규모의 주차 수요 감소라는 결과로 이어집니다. 운전에서 대중교통으로의 전환에 따라 지하철과 통근 열차역, Manhattan CBD 외곽의 주차 시설에서 주차 수요가 증가할 것입니다.	Manhattan CBD	내러티브	CBD 까지의 자동차 이동 감소로 인한 주차 수요 감소							아니요	완화 조치 필요 없음. 이로인 영향
			대중교통 시설	내러티브	통근 열차 및 지하철 승객 수 증가에 따라 대중교통 시설에서의 주차 수요에서 약한 변화							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
4E - 교통: 보행자 및 자전거	보행자 순환	대중교통 허브 외부의 보도 이용 증가로 인해 보행자 활동이 증가 Manhattan CBD(Herald Square/Penn Station)의 한 곳을 제외하고는 대중교통 승객의 증가는 역이 있는 지역의 보행자 순환에 악영향을 미칠 만한 보행자가 새로 발생하지 않을 것입니다. Manhattan CBD 외부에서는 개별 역에서의 교통 이용량이 충분히 증가하지 않아 인근 인도, 횡단보도 또는 코너의 보행자 조건에 악영향을 미칠 수 있습니다.	Herald Square/Penn Station NY	오전/오후 혼잡시간대에 보행자 수가 임계값을 초과하는 보도, 코너 및 횡단보도	한 보도 구간 및 두 횡단보도에서의 보행자 순환에 미치는 부정적인 영향							예	완화 조치 필요함. [NYCDOT]는 이 장소의 모니터링 계획을 구현할 것입니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값이 포함됩니다. 이 임계값에 도달하면 [NYCDOT]는 물리적 확장 및/또는 장애물 제거 또는 재배치를 통해 보도와 횡단보도에 보행자 공간을 늘릴 것입니다.
	자전거	대중교통 허브 및 주행 수단에서 자전거가 약간 증가	Manhattan CBD	내러티브	대중교통 허브 근처에서 자전거가 약간 증가 보행자 이동의 점유율이 가장 높게 증가							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
			Manhattan CBD 외부	내러티브	자동차에서 자전거로 일부 전환							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
안전	부정적인 영향 없음	전반적	내러티브	기존의 확인된 높은 충돌 지점을 포함하여 보행자의 수가 크게 증가하거나 안전 문제가 증가하지 않습니다. 전반적으로, Manhattan CBD 를 드나드는 차량 이동이 줄어들면, CBD 통행세 징수 대안이 이러한 지역에서의 교통량을 감소시킬 수 있습니다. 이를 통해 차량-차량 및 보행자 충돌을 줄이고 안전에 대해 전반적으로 이로인 영향을 줄 수 있습니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음	
5A - 사회적 조건: 인구	이로운 영향	Manhattan CBD 내부 및 근처의 이로운 영향	28 개 카운티 연구 영역	내러티브	Manhattan CBD 내부 및 근처의 이로인 영향은 이동 시간 절약, 이동 시간 신뢰성 향상, 차량 운영 비용 절감, 안전 개선, 대기 오염 물질 배출 감소 및 교통 개선을 위한 예측 가능한 자금 출처와 관련됩니다. 이는 커뮤니티 연결과 거주자의 고용, 교육, 의료 및 레크리에이션 접근에 긍정적인 영향을 미칠 것입니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 이로인 영향
	커뮤니티 화합	새로운 통행료 징수 방법의 결과로, 대중교통 사용 증가를 포함한 이동 패턴의 변화	28 개 카운티 연구 영역	내러티브	이 프로젝트의 결과로 인한 교통 이용 증가를 포함한 이동 패턴의 변화는 Manhattan CBD 로 연결되는 광범위한 교통 네트워크와 예측된 작은 이동 변화를 고려할 때 커뮤니티의 화합에 부정적 영향을 미치거나 사람들이 커뮤니티 내 다른 사람들과 교류하는 것을 더 어렵게 만들지 않을 것입니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부작용 없음(저소득 운전자의 비용 증가와 관련된 완화 조치는 아래의 "환경 정의" 참조).

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
5A - 사회적 조건: 인구 (계속)	간접 이동	거주자의 잠재적인 비자발적 이동을 유도할 수 있는 사회경제적 조건 또는 생활비의 현저한 변화 없음	Manhattan CBD	내러티브	이 프로젝트는 간접적인 (비자발적인) 주거 이동의 가능성을 초래하지 않습니다. Manhattan CBD의 부동산 가치가 이미 높은데다, 각 가구의 거주지 결정에 영향을 미치는 많은 요인들을 고려해 보면, 이 프로젝트는 주택 가격의 변화로 이어지는 시장 상황에 실질적인 변화를 초래하지 않을 것입니다. 또한, CBD의 저소득 거주자는 주택 비용의 변화 부족, 뉴욕의 임대료 통제, 임대료 안정화 및 기타 유사한 프로그램을 통해 보호되는 많은 주택 단위, 최대 60,000 달러의 소득이 있는 CBD 거주자가 이용할 수 있는 세액 공제의 부족으로 인해 이 프로젝트의 결과에 따라 생활비가 현저히 증가하는 일은 발생하지 않을 것이며 이 프로젝트의 결과로 일반 제품의 비용이 증가하지 않을 것이라는 결론을 갖습니다 (아래 "경제적 조건" 참고).							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
	커뮤니티 시설 및 서비스	Manhattan CBD의 커뮤니티 시설 및 서비스 제공업체, 운전을 하는 직원 및 CBD 외부에서 운전을 하는 고객의 비용 증가	Manhattan CBD	내러티브	이 프로젝트는 Manhattan CBD를 드나드는 차량을 운행하는 커뮤니티 서비스 제공자, Manhattan CBD의 커뮤니티 시설과 서비스를 차량으로 이동하는 사람, CBD의 거주자와 CBD 외부 커뮤니티 시설로 차량을 이동하는 커뮤니티 시설의 직원을 위한 비용을 증가시킬 것입니다. 운전 이외의 수많은 이동 선택지를 고려할 때, 사용자가 커뮤니티 시설과 서비스로 운전하기 위한 비용은 커뮤니티 시설과 서비스에 부정적인 영향을 미치지 않을 것입니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
	취약 계층에 미치는 영향	MTA 캐피털 프로그램에 대한 신규 자금 지원으로 취약 계층에게 이로운 영향을 제공	28개 카운티 연구 영역	내러티브	이 프로젝트는 MTA 2020-2024 캐피털 프로그램의 자금 원천을 조성하고 Manhattan CBD의 혼잡을 줄임으로써 노인 인구, 장애인, 교통 의존 인구 및 비운전자 인구를 포함한 특정 취약 사회 계층에 이로운 영향을 줄 것입니다. 버스 승객은 지하철과 같은 다른 형태의 대중교통 승객보다 나이가 많은 경향이 있으며, 위에서 설명한 바와 같이, Manhattan CBD의 버스 승객은 혼잡 감소로 인한 이동 시간 절약의 이로운 영향을 받을 수 있기 때문에, 고령 승객은 CBD 통행료 징수 대안을 통해 버스 서비스에 대한 이동 시간 및 신뢰성 향상에 관한 혜택을 누릴 수 있습니다. 65세 이상의 적격장애인은 MTA 지하철과 버스에서 요금을 할인받고, 고령의 적격장애인은 MTA를 대신해 보조 교통 수단을 운행하는 택시와 FHV 등 MTA의 보조 교통 서비스도 받을 수 있습니다. Manhattan CBD로 주행하는 장애인과 저소득 인구는 일반적으로 저소득 및 장애인을 위해 제안된 것과 동일한 완화 조치 및 개선 혜택을 받을 수 있습니다. Manhattan CBD로 주행하는 다른 고령자들도 통행료를 낼 것입니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
	직장 접근	운전해서 출근하는 소수의 사람들을 위한 비용 증가	28개 카운티 연구 영역	내러티브	Manhattan CBD 내부 또는 Manhattan CBD를 향하는 주행 수단과 환승 승객 수를 상쇄하여 출퇴근 시간이 감소합니다. CBD 통행료에도 불구하고 운전을 하는 사람들은 운전의 필요성이나 편리함에 따라 운전을 하게 될 것이고, Manhattan CBD의 혼잡 감소라는 이로운 영향을 받게 될 것입니다. 다양한 교통 선택지를 이용할 수 있고 오늘날 운전으로 통근하는 인구의 수가 적기 때문에 Manhattan CBD 내에서 직장으로서의 이동과 CBD로부터의 역방향 통근에 미치는 영향은 미미합니다(0.1% 미만).							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
5B - 사회적 조건: 인근 특성	인근 특성에 눈에 띄는 변화 없음	Manhattan CBD	내러티브	지역 도로의 교통 패턴의 변화는 Manhattan CBD의 인근 특성을 정의하는 요소를 변화시킬 것 같지 않습니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음	

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
			60th Street Manhattan CBD 경계 근처 지역	내러티브	60th Street CBD 경계 근처의 주차 수요의 변화(60th Street 바로 북쪽의 증가 및 바로 남쪽의 감소 포함)는 인근 특성에 부정적인 영향을 미치거나 이러한 특성을 정의하는 요소를 변경할 수 있는 투자 회수 분위기를 조성하지 않을 것입니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
5C - 사회적 조건: 공공 정책		영향 없음	28 개 카운티 연구 영역	내러티브	이 프로젝트는 지역 교통 계획, 지역 연구 영역 및 Manhattan CBD 를 위한 기타 공공 정책과 일치합니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
	이로운 영향	지역적인 이로운 경제적 영향	28 개 카운티 연구 영역	내러티브	혼잡 감소와 관련된 안전 개선 및 차량 운영 비용 절감은 물론, 생산성과 효율성을 증가시키는 혼잡 완화를 통해 이로운 경제적 영향이 발생합니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 이로운 영향
6 - 경제적 조건	통행료 비용의 경제적 영향	차량에 의존하는 CBD 의 근로자와 기업의 신규 통행료 비용	Manhattan CBD	내러티브	Manhattan CBD 의 특정 산업 또는 직업 범주에 대한 부정적 영향은 없습니다. CBD 에서 높은 수준의 대중교통 접근성과 높은 비율의 대중교통 점유율을 고려할 때, 전체 근로자의 극히 일부만이 통행료에 영향을 미칠 것입니다. 이는 Manhattan CBD 의 사업 운영이나 택시/FHV 산업을 포함한 모든 사업 유형의 생존 가능성에 부정적 영향을 미치지 않습니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음 [최종EA 의 새로운 사항- 개선 사항 프로젝트 스폰서는 비즈니스가 영향을 받는지 여부와 어떻게 영향을 받는지에 대한 지속적인 의견을 요청하기 위해 프로젝트 구현 6 개월 전과 6 개월 후, 그리고 그 후 매년 만나는 소기업 실무 그룹(SBWG)을 설립할 것을 약속합니다. 다른 주제에 대한 완화 조치의 일환으로 TBTA 는 트럭 및 기타 차량의 야간 통행료를 최종 CBD 통행료 체계에서 최소 오전 12 시부터 오전 4 시까지 피크 통행료의 50% 이하로 줄일 것입니다. 이는 일부 근로자와 기업에도 도움이 될 것입니다.]
	상품 가격	새로운 통행료 징수는 대부분의 소비자 가격에 변화를 초래하지 않을 것입니다.	Manhattan CBD	내러티브	대부분의 소비자에 대해 의미 있는 비용 변화를 초래할 가능성은 낮습니다. CBD 통행료 징수 대안의 새로운 통행료와 관련된 모든 비용 증가는 수취 관련 사업자에게 전달될 것이며, 특히 소규모 사업체 및 마이크로 비즈니스를 포함한 사업체의 경우 통행료 부과당 여러 고객으로(트럭이 여러 번 배달하기 때문에) 분배될 것입니다. 이는 모든 개인 사업의 비용을 최소화할 수 있습니다. 일부 상품 부문(건설 자재, 전자, 음료)은 배송 시장 내 경쟁이 덜하기 때문에 증가 경향이 있습니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
	택시 및 FHV 업계	통행료 징수 시나리오에 따라, CBD 내 승객을 태운 택시/FHV VMP 의 감소로 인해 택시 및 FHV 수익이 감소될 수 있습니다. 이는 개인 운전자에게는 부정적인 영향을 미칠 수 있지만(아래 "환경 정의" 참조), 업계 전체적으로 봤을 때는 유지될 수 있습니다.	28 개 카운티 연구 영역	지역별 일일 택시/FHV VMT 순변화	-126,993 (-2.9%)	-14,028 (-0.3%)	-73,413 (-1.7%)	-217,477 (-5.0%)	-116,065 (-2.7%)	-4,888 (-1.0%)	-137,815 (-3.2%)	아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음(택시 및 FHV 운전자에게 미치는 영향과 관련된 완화 조치는 아래 "환경 정의" 참조).
			CBD 내 일일 택시/FHV VMT 순변화	-21,498 (-6.6%)	+15,020 (+4.6%)	-11,371 (-3.5%)	-54,476 (-16.8%)	-25,621 (-7.9%)	+4,962 (+1.5%)	-27,757 (-8.6%)			
	지역 경제 영향	60th Street CBD 경계 부근 주차 수요의 변화	60th Street Manhattan CBD 경계 근처 지역	내러티브	60th Street Manhattan CBD 경계 부근의 주차 수요의 변화(60th Street 바로 북쪽의 증가 및 바로 남쪽의 감소 포함) 남쪽 지역에 하나 이상의 주차 시설의 생존 가능성을 위태롭게 할 수 있지만, 인근 특성에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 투자 회수의 환경을 조성하지는 않을 것입니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
7-공원 및 여가 자원		Central Park 남부의 새로운 통행료 징수 인프라, 통행료 징수 장비, 표지판	Manhattan CBD	내러티브	이 프로젝트는 59th Street 근처 Central Park 에 있는 세 곳의 탐지 지점과 공원 벽 밖에 있는 두 개의 인접한 보도에 있는 네 개의 기존 가로등 기둥을 교체할 것입니다. 이러한 기둥은 기존과 동일한 위치에 있으며, 공원 공간을 줄이거나 공원의 특징과 활동에 영향을 미치지 않습니다. 이 프로젝트는 또한 High Line 구조물 아래, High Line 위의 공원 구역 밖에 통행료 징수 인프라를 배치할 것입니다. 공공 참여 과정을 통한 FHWA 는 이러한 공원에 대한 프로젝트의 영향과 관련된 공공 의견을 요청하고 있습니다(19 장 "4(f) 조항 평가" 참조).							아니요	완화 조치 필요 없음. 공원에 미치는 부정적 영향을 피하기 위한 조치의 목록은 7 장, "공원 및 여가 자원"을 참조하십시오.
8-역사 및 문화 자원		역사적 자원 근처 또는 그 위의 새로운 통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비	프로젝트의 잠재적 효과 영역(APE) 내 45 개의 역사적 자원	내러티브	FHWA 는 National Historic Preservation Act 제 106 조에 따른 사업 검토에 기초하여 이 사업이 역사 적 자원에 어떠한 부정적인 영향도 미치지 않을 것이라고 판단하였고, State Historic Preservation Office 는 이에 동의하였습니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 역사적 자원에 미치는 부정적 영향을 피하기 위한 조치의 목록은 8 장, "역사 및 문화 자원"을 참조하십시오.
9-시각 자원		새로운 통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비로 인한 시각적 환경 변화	시각적 효과 영역	내러티브	인프라와 장비는 뉴욕시 전역에서 이미 사용되고 있는 가로등 기둥, 표지판 기둥 또는 유사한 구조물과 형태가 유사할 것입니다. 통행료 징수 시스템 장비에 포함된 카메라는 야간 적외선 조명을 사용하여 가시광선 없이도 번호판의 이미지를 수집할 수 있습니다. 프로젝트는 보이는 그룹에 중립적인 영향을 미치고 시각적 자원에 부정적인 영향을 미치지 않습니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
10 - 대기질	트럭 우회에 관련된 배출량의 증가 및 감소 ...아래에 계속...	Macombs Road, Bronx, NY 의 Cross Bronx Expressway	연평균 일일 [교통량](AADT)의 증가 및 감소	3,901	3,996	2,056	1,766	3,757	2,188	3,255	아니요	<p>완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음</p> <p>개선 조치</p> <p>1. 본 표의 마지막 부분에서 전반적인 모니터링 개선 조치를 참조하십시오.</p> <p>2. [TBTA 는 NYC DOHMH 와 협력하여] 우선 위치를 모니터링하기 위해 기존의 센서 네트워크를 확장하고, 하루 중 시간 패턴에 대한 정보를 제공하기 위해 보다 적은 수의 실시간 PM_{2.5} 모니터를 보완하여 대기오염의 변화가 프로젝트 시행 후 발생하는 교통량 변화에 기인할 수 있는지 여부를 판별할 것입니다.</p> <p>[프로젝트 스폰서는 EA 의 대기질 분석과 환경 정의 이해관계자의 의견을 고려하여 추가 모니터링 위치를 선택할 것입니다. 뉴욕주 환경보존부(NYSDEC) 및 모니터링 접근 방식을 확정하기 전에 협의할 것입니다.] 프로젝트 스폰서는 시행 전(기준선 설정)과 시행 후 2년 후의 대기질을 모니터링할 것입니다. 초기 2년의 시행 후 분석 기간이 지난 후 [진행 중인 대기질 모니터링 및 보고와 별도로] 프로젝트 스폰서는 대기질 변화의 규모와 가변성을 평가하여 더 많은 모니터링 [현장]이 필요한지 여부를 판별할 것입니다. [모니터링 프로그램을 통해 수집된 데이터는 데이터가 이용 가능해지고 분석이 완료되면 공개적으로 제공될 것입니다. 실시간 모니터의 데이터는 시행 전 모니터링 시작부터 온라인으로 계속 제공될 것입니다.]</p> <p>3. MTA 는 현재 대기 오염을 줄이고 버스 정류장 근처와 버스 노선을 따라 대기질을 개선할 수 있는 무공해 버스로 차량단을 전환하고 있습니다. MTA 는 전통적으로 서비스가 부족한 커뮤니티와 열악한 대기질 및 기후 변화에 영향을 받는 커뮤니티를 우선시하기 위해 노력하고 있으며, 이러한 우선 순위를 전환 배치 단계 프로세스에 적극적으로 통합하기 위한 접근 방식을 개발했습니다. ...아래에 계속...</p>	
			일일 트럭 수 증가 및 감소	509	704	170	510	378	536	50			
			트럭 우회로 인한 대기질의 잠재적 부정적 영향	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요			
		I-95, Bergen County, NJ	AADT 증가 및 감소	9,843	11,459	7,980	5,003	7,078	5,842	12,506	아니요		
			일일 트럭 수 증가 및 감소	801	955	729	631	696	637	-236			
			트럭 우회로 인한 대기질의 잠재적 부정적 영향	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요			
		RFK Bridge, NY	AADT 증가 및 감소	18,742	19,440	19,860	19,932	20,465	20,391	21,006	아니요		
			일일 트럭 수 증가 및 감소	2,257	2,423	2,820	3,479	4,116	3,045	432			

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
10 - 대기질(계속)		트럭 우회로 인한 배출량의 증가 및 감소(계속)	RFK Bridge, NY(계속)	트럭 우회로 인한 대기질의 잠재적 부정적 영향	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	아니요	프로젝트를 위해 시행한 지원 기간 동안 받은 피드백과 환경 정의 커뮤니티 구성원이 제기한 우려 사항을 바탕으로, TBTA는 MTA의 배터리 전기 버스의 다음 주요 조달에서 전기 버스를 받으면(2022년 [하반기] [시작]), Upper Manhattan과 Bronx의 주요 환경 정의 커뮤니티에 위치하며 서비스를 제공하는 Kingsbirdge Depot과 Gun Hill Depot을 우선시하고자 MTA NYCT와 협력하도록 노력할 것입니다. MTA NYCT의 이러한 독립적인 노력은 Bronx의 환경 정의 커뮤니티에 대기질에 관련한 이로운 영향을 제공할 것으로 기대됩니다.
11 - 에너지		지역적 에너지 소비 절감	28개 카운티 연구 영역	내러티브	지역적 VMT 감소는 에너지 소비를 감소시킬 것입니다							아니요	완화 조치 필요 없음. 이로운 영향
12 - 소음		교통량 변화에 따른 소음 수준의 증가 또는 감소는 눈에 띄지 않습니다	다리 및 터널 교차	내러티브	통행료 징수 시나리오 D에서 Queens-Midtown Tunnel 근처에서 예상되는 최대 소음 수준 증가(2.9dB(A))는 예상되지 않습니다.							아니요	완화 조치 필요 없음. 부정적인 영향 없음
			지역 거리	내러티브	통행료 징수 시나리오 C는 Downtown Brooklyn의 소음 수준 변화를 평가하는데 사용되었고, 통행료 징수 시나리오 D는 평가된 다른 모든 장소에서 사용되었습니다. Trinity Place와 Edgar Street에서 예측된 최대 소음 수준 증가(2.5dB(A))는 예상되지 않습니다. Downtown Brooklyn에서의 소음 수준 증가는 예상되지 않습니다.							아니요	개선 조치 본 표의 마지막 부분에서 전반적인 모니터링 개선 조치를 참조하십시오.
13 - 천연 자원		천연 자원 근처에 통행료 징수 인프라를 설치하기 위한 건설 활동	통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비 현장	내러티브	지표수, 습지 또는 범람원에는 영향 없음. 빗물과 생태 자원에 대한 잠재적 영향은 건설 공약을 통해 관리될 것입니다. 이 프로젝트는 연안 지역 정책에 부합합니다.							아니요	잠재적 부정적 영향을 피하거나, 최소화하거나 완화시킬 수 있는 건설 공약 목록은 13장, "천연 자원"을 참조하십시오.
14 - 위험 폐기물		건설 중 기존의 오염 및 위험 물질의 폐해 가능성	통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비 현장	내러티브	공사 중 토양 교란 및 석면 함유 물질, 납 기반 페인트 또는 기타 위험 물질을 포함할 수 있는 기존 도로 인프라 및 유틸리티의 변경, 제거 또는 교란 가능성이 있습니다. 잠재적 영향은 건설 공약을 통해 관리될 것입니다.							아니요	잠재적 부정적 영향을 피하거나, 최소화하거나 완화시킬 수 있는 건설 공약 목록은 14장, "석면 함유 물질, 납 기반 페인트, 위험 폐기물, 오염 자재"를 참조하십시오.
15 - 건설 효과		통행료 징수 인프라 설치를 위한 건설과 관련된 잠재적인 폐해	통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비 현장	내러티브	전체 기간 1년 미만, 지정된 장소에서 약 2주 간의 교통 및 보행자 패턴에 대한 일시적 중단, 건축 활동 소음. 이러한 영향은 건설 공약을 통해 관리될 것입니다.							아니요	잠재적 부정적 영향을 피하거나, 최소화하거나 완화시킬 수 있는 건설 공약 목록은 15장, "건설 효과"를 참조하십시오.

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
17 - 환경 정의	저소득 운전자	<p>[2022년 8월에 발표된 EA]는 새로운 CBD 통행료가 부과되는 운전자에 대한 비용 증가는 Manhattan CBD에 도달하기 위한 [합리적인] 대안이 없이 Manhattan CBD에 출입하는 저소득 운전자에게 불균형적으로 영향을 미칠 것입니다. [영향을 받는 인구에 대한 추가 분석과 새로운 완화 조치 추가를 통해 최종 EA는 저소득 운전자에게 불균형적으로 높고 부정적인 영향이 없을 것이라고 결론지었습니다. ...아래에 계속...]</p>	28개 카운티 연구 영역	내러티브	운전자 비용 증가는 모든 통행료 부과 시나리오에서 [발생할 수 있습니다] .							예	<p>완화 조치 필요함. 이 프로젝트에는 뉴욕 조정 총소득이 60,000 달러 미만인 Manhattan CBD 거주자가 지불하는 CBD 통행료에 대한 세금 공제가 포함됩니다. TBTA는 New York State Department of Taxation and Finance (NYS DTF)와 협력하여 NYS 세금 공제를 받을 자격이 있는 운전자에게 필요한 문서를 제공할 것입니다.</p> <p>TBTA는 세액 공제와 관련된 정보를 NYS DTF 웹사이트의 해당 위치에 대한 링크와 함께 프로젝트 웹사이트에 게시하여 유자격 운전자가 공제를 청구할 수 있는 정보를 안내할 것입니다.</p> <p>TBTA는 E-ZPass 고객이 자신의 계좌에 연결된 신용카드를 가지고 있지 않음 때로는 접근에 장애가 된다고 생각할 경우 현재 필요한 10 달러의 환불 가능 보증금을 제거할 것입니다.</p> <p>TBTA는 기존 E-ZPass 결제 및 요금제 옵션에 대한 향상된 프로모션을 제공합니다. 여기에는 운전자의 이동당 [선불] 잔액이 아닌) 결제, 관련 소매점에서 현금 충전, 이미 시행 중인 할인 계획 등이 포함됩니다.</p> <p>TBTA는 MTA와 협력하여 65세 이상 개인, 장애인 및 저소득층을 위한 프로그램을 포함하여 기존의 할인된 교통 요금 상품 및 프로그램에 대한 지원 및 교육을 제공할 것입니다.</p> <p>프로젝트 스폰서는 분기별로 만나 업데이트된 데이터와 분석을 공유하고 잠재적인 우려 사항을 경청하기 위해 환경 정의 커뮤니티 그룹을 설립하고 [프로젝트 시행 전에] 첫 번째 미팅을 갖고 이후 [분기별로] 미팅을 [진행할] 것을 약속합니다. [환경 정의와 관련하여 프로젝트 스폰서는 업데이트된 데이터 및 분석을 공유하고 우려 사항을 경청하며 통행료 설정 프로세스에 대한 피드백을 구함으로써 참여를 위한 의미 있는 기회를 계속 제공할 것입니다.] ...아래에 계속...</p>

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
17 - 환경 정의 (계속)	저소득 운전자(계속)	[2022년 8월에 발표된 EA] 에서는 새로운 CBD 통행료가 부과되는 운전자의 비용 증가는 Manhattan CBD에 도달하기 위한 [합리적인] 대안이 없이 Manhattan CBD에 출입하는 저소득 운전자에게 불균형적으로 영향을 미칠 것으로 밝혀졌습니다. [영향을 받는 인구에 대한 추가 분석과 새로운 완화 조치 추가를 통해 최종 EA는 저소득 운전자에게 불균형적으로 높고 부정적인 영향이 없을 것이라고 결론지었습니다. (계속)]	28개 카운티 연구 영역	내러티브	새로운 CBD 통행료가 적용되는 운전자 비용 증가는 모든 통행료 시나리오에서 [발생할 수 있습니다] (계속).							예	<p>[최종 EA의 새로운 사항- TBTA는 트럭 및 기타 차량의 야간 통행료가 최종 CBD 통행료 체계에서 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 피크 통행료의 50% 이하로 인하되도록 할 것입니다. 이는 그 시간 동안 운행하는 저소득 운전자에게 도움이 될 것입니다.</p> <p>최종 EA의 새로운 기능- TBTA는 5년 동안 운행 빈도가 높은 저소득 운전자를 위한 저소득자 할인 플랜을 약속합니다. 이들은 매월 처음 10회 운행 후 해당 시간에 대해 전체 CBD E-ZPass 통행료에서 25% 할인 혜택을 받을 수 있습니다(이미 크게 할인되는 야간 기간은 제외).</p> <p>개선 조치 TBTA는 Brooklyn 및 Manhattan 버스 네트워크 재설계가 진행됨에 따라 EA에서 식별된 지역의 버스 서비스를 개선하기 위해 MTA NYCT와 협력할 것입니다.]</p>
	택시 및 FHV 운전자	[2022년 8월에 발표된 EA] 에서 하루에 한 번 이상 차량에 통행료를 부과하는 통행료 징수 시나리오에서는 주로 소수 민족으로 식별되는 뉴욕시의 택시 및 FHV 운전자에게 불균형적으로 높은 잠재적 부정적인 영향이 발생할 수 있는 것으로 나타났습니다. 이는 수정되지 않은 통행료 징수 시나리오 A, D 및 G에서 발생합니다. FHV 운전자의 경우 요금 징수 시나리오 C 및 E에서도 발생합니다. 부정적인 영향은 새로운 CBD 통행료 비용과 택시 및 FHV에 대한 VMT 감소와 관련이 있으며, 이로 인해 수익이 감소하여 고용 손실을 초래할 수 있습니다. [최종 EA는 새로운 완화 조치를 추가함으로써 택시 및 FHV 운전자에게 불균형적으로 높고 부정적인 영향이 없을 것이라고 결론지었습니다.]	뉴욕시	<p>내러티브</p> <p>미시행 대안과 관련된 CBD 내 승객의 일일 택시/FHV VMT 변화: EA에 포함된 시나리오</p> <p>EA에 포함된 시나리오와 관련된 CBD로의 일일 택시/FHV 이동의 순 변화: 상한 또는 면제의 효과를 평가하기 위한 추가 분석</p>	<p>택시와 FHV 운전자에 대한 상한이나 면제가 없는 통행료 징수 시나리오 A, D 및 G에서 잠재적 부정적 영향이 발생할 수 있습니다.</p> <table border="1"> <tr> <td>-21,498 (-6.6%)</td> <td>+15,020 (+4.6%)</td> <td>-11,371 (-3.5%)</td> <td>-54,476 (-16.8%)</td> <td>-25,621 (-7.9%)</td> <td>+4,962 (+1.5%)</td> <td>-27,757 (-8.6%)</td> </tr> </table> <p>1x/일의 통행료 상한: +2%</p> <p>1x/일의 통행료 상한: +3% 면제: +50%</p> <p>1x/일의 통행료 상한: +2%</p>	-21,498 (-6.6%)	+15,020 (+4.6%)	-11,371 (-3.5%)	-54,476 (-16.8%)	-25,621 (-7.9%)	+4,962 (+1.5%)	-27,757 (-8.6%)	예
-21,498 (-6.6%)	+15,020 (+4.6%)	-11,371 (-3.5%)	-54,476 (-16.8%)	-25,621 (-7.9%)	+4,962 (+1.5%)	-27,757 (-8.6%)							

EA 장/환경 카테고리	주제	영향 요약	위치	표에 표시된 데이터	통행료 징수 시나리오							잠재적 부정적 영향	완화 조치 및 개선 조치
					A	B	C	D	E	F	G		
[17-환경 정의(계속)]	이미 존재하는 대기 오염 및 만성 질환으로 인해 과도한 부담을 안고 있는 커뮤니티에서 교통량 우회로 인한 교통량의 증가 또는 감소	특정 환경 정의 커뮤니티는 교통량 감소로 혜택을 볼 수 있습니다. 이미 존재하는 대기 오염과 만성 질환으로 인해 과도한 부담을 안고 있는 일부 커뮤니티는 교통량 증가로 인해 부정적인 영향을 볼 수 있습니다.	통행료 징수 시나리오에 따라 교통량이 증가하거나 감소하는 특정 인구조사 지역이 약간 변경됩니다. 다음 커뮤니티에는 장소 기반 완화가 필요한 인구조사 구역이 있을 수 있습니다. High Bridge, Morrisania and Crotona, Tremont, Hunts Point, Mott Haven, Pelham, Throgs Neck, Northeast Bronx, East Harlem, Randall's Island, Lower East Side/Lower Manhattan, Downtown Brooklyn, Fort Greene, South Williamsburg, Orange, East Orange, Newark, Fort Lee. (참고 1 참조).	내러티브	교통량 감소로 인해 혜택을 받게 될 기존 대기 오염 물질 및 만성 질병 부담이 있는 인구조사 지역과 교통량 증가로 영향을 받는 지역은 다소 다를 수 있지만 식별된 커뮤니티는 요금 징수 시나리오에서 대체로 동일하게 유지됩니다. 통행료 징수 시나리오 G 에서 Fort Lee 는 인상되지 않을 것입니다.							예	<p>최종EA의 새로운 사항- 완화 조치 필요함. 지역 완화 조치</p> <p>TBTA는 최종 통행료 체계에서 트럭 및 기타 차량의 야간 통행료가 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 피크 통행료의 50% 이하로 인하되도록 할 것입니다. 이 조치는 트럭 우회를 줄일 것입니다.</p> <p>NYCDOT는 NYC 클린 트럭 프로그램을 확장하여 프로젝트가 트럭 교통량을 증가시킬 것으로 예상되는 특정 환경 정의 커뮤니티의 고속도로를 주행하는 적격 디젤 트럭을 배기가스 배출이 적은 전기, 하이브리드, 압축 천연가스 및 클린 디젤 차량으로 교체하는 작업을 가속화할 것입니다.</p> <p>NYCDOT는 특정 환경 정의 커뮤니티에서 트럭 우회를 늘려 주간 트럭 교통량을 줄이고 도로 안전을 강화하기 위해 프로젝트가 예상되는 지역에서 시간 외 배송 프로그램을 확대할 것입니다.</p> <p><u>장소 기반 완화</u></p> <p>TBTA는 East Houston Street 에서 나온 직후에 FDR Drive 에서 남쪽으로 튕하는 FDR Drive 에서 북쪽 방향으로 이동하는 차량에 통행료를 부과할 것입니다. 그러면 Brooklyn Bridge 와 East Houston Street 사이의 FDR Drive 에서 모델링된 비트럭 교통량 증가가 완화될 것입니다.</p> <p>NYCDOT는 Hunts Point 의 디젤 연소 TRU 를 더 청정한 차량으로 교체하는 데 협력할 것입니다.</p> <p>NYSDOT는 전기 트럭 충전 인프라를 확장하는 데 협력할 것입니다.</p> <p>프로젝트 스폰서는 도로 주변의 대기질을 개선하기 위해 도로변 식생을 설치하는 데 협력할 것입니다.</p> <p>프로젝트 스폰서는 공원과 녹지 공간을 개조할 것입니다.</p> <p>프로젝트 스폰서는 학교에 공기 여과 장치를 설치하거나 업그레이드할 것입니다.</p> <p>프로젝트 스폰서는 기존 천식 사례 관리 프로그램을 확장하고 Bronx 의 이웃 천식 센터를 통해 새로운 커뮤니티 기반 천식 프로그램을 만드는 데 협력할 것입니다.]</p>

전반적인 프로젝트 개선 조치. 프로젝트 스폰서는 CBD 로 진입하는 교통량, CBD 로 이동하는 차량 주행 거리, 지역 내 공급업체로부터의 대중교통 승객 수, CBD 내 버스 속도, 대기질 및 배출량 동향, 주차 및 프로젝트 수익 등을 포함하여 프로젝트의 잠재적 영향에 대한 지속적인 모니터링 및 보고를 위해 노력합니다. 데이터는 프로젝트 시행 전후로 수집될 것입니다. 프로젝트의 효과에 대한 공식 보고서는 시행 후 1년 후에 발행되고 그 다음에는 2년마다 발행될 것입니다. 또한 보고 웹사이트는 최대한 [실용적인] 오픈 데이터 형식으로 데이터, 분석 및 시각화를 제공할 것입니다. 데이터가 사용 가능해지고 분석이 완료되면 최소한 2년에 한 번씩 업데이트가 제공될 것입니다. [이 데이터는 또한 완화 효과를 모니터링하기 위한 적응형 관리 접근방식과 보충된 조정을 지원하는 데 사용될 것입니다.]

[참고:
 1 프로젝트 스폰서는 야간 통행료를 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 인하하는 통행료 정책을 약속했습니다. EA 에서 분석된 통행료 징수 시나리오에 대해 수행된 모델링에 따르면, 우회 트럭의 대부분은 야간 시간 동안 발생할 것으로 예상되기 때문에 이 정책은 예상되는 트럭 우회의 상당 부분을 방지할 것으로 예상됩니다. 이 야간 면제할인을 포함하는 TBTA 위원회의 CBD 통행료 징수 체계 채택에 따라 채택된 통행료 체계의 모델링을 수행하여 트럭 우회가 발생할 것으로 예상되는 위치를 판별할 것입니다. 채택된 통행료 일정의 분석을 통해 커뮤니티 및 인구조사 지역이 식별된 후, 장소 기반 완화 조치의 특정 위치 지정에는 프로젝트 스폰서, 환경 정의 커뮤니티 그룹(10 개 카운티 환경 정의 연구 영역), 장소 기반 완화를 받는 관련 커뮤니티, 관련 지역 및 주 시행 기관 간의 추가 조정이 필요할 것입니다.]

[표 ES-6. 완화 및 개선 조치를 위한 CBD 통행료 대체 시행 접근법 요약]

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
<p>4B - 교통: 고속도로 및 지역 교차로 - 교통-고속도로 구간</p>	<p>3 개 고속도로 구간:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Queens-Midtown 터널 근처 Westbound Long Island Expressway (I-495) (정오) ▪ I-95 서쪽 George Washington Bridge 접근 방법 (정오) ▪ East 10th Street 와 Brooklyn Bridge 사이의 서쪽 및 북쪽 FDR Drive (오후) 	<p>프로젝트 스폰서는 통행료 징수 운영 시작 약 3 개월 후 수집된 구현 후 데이터와 효과 임계값을 포함한 모니터링 계획을 구현할 것입니다. 임계점에 도달하거나 이를 초과할 경우, 프로젝트 스폰서는 경사로 측정, 운전자 정보, 프로젝트 시행 시 부정적 영향을 초래하는 모든 고속도로 위치에서의 표지판 등 교통 수요 관리(TDM) 조치를 시행할 것입니다. NYSDOT 는 Long Island Expressway 및 I-95 의 관련 구간을 소유하고 유지합니다. FDR 의 관련 부분은 Montgomery Street 남쪽의 NYSDOT 와 Montgomery Street 북쪽의 NYCDOT 가 소유합니다. TDM 조치의 시행은 고속도로 소유자와 TDM 시행과 관련된 모든 자산의 소유자 간에 조정될 것입니다.</p> <p>TDM 조치 시행 후, 프로젝트 스폰서는 영향을 모니터링하고, TBTA 는 부정적인 영향을 감소시키기 위해 채택된 통행료 일정의 범위 내에서 통행료 요금, 크로싱 크레딧, 면제 및/또는 할인을 수정할 것입니다.</p>	<p>데이터 수집을 위한 정확한 시기는 NYCDOT 의 교통량 계산 모범 사례에 따른 계절적 요인 및 건설 활동과 같은 기타 요인을 기반으로 결정될 것입니다. 지연을 정량화하기 위한 모델링은 데이터 수집 후 60 일 이내에 완료될 것입니다.</p> <p>기본 데이터는 프로젝트 시행 전 6 개월 이내에 수집될 것입니다. 시행 후 데이터는 통행료 징수 업무가 시작된 후 약 3 개월 후에 수집될 것입니다.</p> <p>TDM 조치가 시행되면 시행 후 6 개월 이내에 추가 데이터를 수집하여 부정적인 영향이 해결되었는지 여부를 판별할 것입니다.</p>	<p>평균 주중 피크 시간 지연이 2.5 분 이상 증가합니다.</p> <p>데이터 수집 및 평가 방법은 NYSDOT Highway Design Manual 5.2 의 지침 및 NYSDOT Data Services 절차에 규정된 표준 관행을 따를 것입니다.</p>	<p>모니터링 계획은 결정 문서가 발행되기 전에 관련 주관 기관 및 협력 기관의 동의를 받게 될 것입니다.</p> <p>TDM 조치는 다음 단계를 위한 임계값을 초과하는 지연을 확인한 후 2 개월에서 18 개월에 걸쳐 시행될 것입니다. 더 쉽게 시행할 수 있는 조치(예: 가변 메시지 표지판)가 먼저 완료될 것입니다.</p> <p>NYSDOT 는 현재 LIE 및 Cross Bronx(I-95)의 관련 구획에서 진행 중인 2 개의 TDM 프로젝트를 보유하고 있으며 필요에 따라 TDM 조치를 이러한 프로젝트와 조율할 수 있습니다.</p> <p>통행료, 크로싱 크레딧, 면제 및/또는 할인에 대한 수정은 수정 사항을 분석하고 변경 사항에 대한 대중 홍보를 위해 다음 단계에 대한 임계값을 초과하는 지연이 TDM 조치의 시행 후에도 지속되는지 확인한 후에 이루어질 것입니다.</p>	<p>NYSDOT 가 TBTA 및 NYCDOT 와 협력하여 주도할 것입니다.</p>
<p>4B - 교통: 고속도로 및 지역 교차로 - 교차로</p>	<p>Manhattan 에 있는 4 개의 지역 교차로:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trinity Place 및 Edgar Street (정오) ▪ East 36th Street 및 Second Avenue (정오) ▪ East 37th Street 및 Third Avenue (정오) ▪ East 125th Street 및 Second Avenue (오전, 오후) 	<p>NYCDOT 는 NYCDOT 의 일반적인 관행에 따라 부정적 영향이 확인된 교차로를 모니터링하고 영향을 완화하기 위해 적절한 신호 타이밍 조정을 시행할 것입니다.</p>	<p>데이터 수집을 위한 정확한 시기는 NYCDOT 의 교통량 계산 모범 사례에 따른 계절적 요인 및 건설 활동과 같은 기타 요인을 기반으로 결정될 것입니다. 지연을 정량화하기 위한 모델링은 데이터 수집 후 60 일 이내에 완료될 것입니다.</p> <p>기본 데이터는 프로젝트 시행 전 6 개월 이내에 수집될 것입니다.</p> <p>시행 후 데이터는 프로젝트 시행 후 6 개월 이내에 수집될 것입니다.</p>	<p>LOS E 또는 F 시행 전 교차로의 경우 평균 교차로 지연이 5 초 이상 증가합니다.</p> <p>LOS D 또는 더 나은 시행 전 교차로의 경우 LOS 에서 E 또는 F 까지의 교차로 지연이 5 초 이상 증가합니다.</p>	<p>신호 타이밍 조정은 다음 단계에 대한 임계값을 초과하는 지연을 확인한 후 90 일 이내에 이루어질 것입니다.</p>	<p>NYCDOT 가 TBTA 와 협력하여 주도할 것입니다.</p>

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
4C - 교통: 대중교통 - 대중교통 요소	Hoboken Terminal-PATH 역 (NJ) Stair 01/02	TBTA는 NJ TRANSIT 및 PANYNJ와 협력하여 기준선을 설정하기 위해 통행세 징수 작업을 시작하기 한 달 전 및 프로젝트 작업이 시작된 두 달 후 계단 01/02의 보행자 수를 모니터링할 것입니다. 프로젝트 시행 전후로 계단 01/02의 승객 수를 비교한 결과에서 205명 이상의 증분 변화가 나타날 경우, TBTA는 NJ TRANSIT 및 PANYNJ와 협력하여 일부 보행자를 계단 01/02에서 다른 곳으로 유도하기 위한 표지판 및 길찾기를 개선하고 필요한 경우 추가 인력을 배치할 것입니다.	계단 이용객 수의 경우 기준선을 설정하기 위해 통행료 징수 업무를 시작하기 한 달 전과 프로젝트 작업이 시작된 후 두 달 후에 기준 데이터를 수집할 것입니다. 역 승객 데이터는 NJ TRANSIT 및 PANYNJ에서 지속적으로 수집하고 평가합니다.	표지판의 경우, 프로젝트 구현 전후의 계단 01/02 피크 시간 승객 수를 비교한 결과 증분 변화가 205 이상인 경우. 추가 인력의 경우, 표지판 임계값에 도달했지만 표지판이 아직 설치되지 않았고 통행료 징수 업무를 시작하기 30일 전에 Hoboken Terminal의 전체 승객 수가 2019년 수준의 90%인 경우.	모니터링 계획은 결정 문서가 발행되기 전에 TBTA, PANYNJ 및 NJ TRANSIT의 동의를 받고 MOU는 그 후에 작성될 것입니다. MOU는 통행료 책정 후 120일 이내에 체결될 것입니다. MOU 체결 후 표지판 디자인이 시작될 것입니다. 표지판 제작 및 설치하는 다음 단계를 위한 임계값을 초과하는 승객 수를 관찰한 후 즉시 시작될 것입니다. 필요한 경우 다음 단계를 위한 임계값을 초과하는 승객 수를 관찰한 후 45일 이내에 추가 인력이 배치될 것입니다. 표지판이 제작되고 설치될 때까지 추가 인력이 사용될 것입니다.	TBTA가 주도하고 NJ TRANSIT 및 PANYNJ와 협력할 것입니다.
	Uptown 1/2/3 호선 지하철 플랫폼까지의 중이층을 연결하는 42 St-Times Square 지하철역 (Manhattan) Stair ML6/ML8	TBTA는 MTANYCT와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 이 임계값에 도달하면 TBTA는 MTA NYCT와 협력하여 중앙 난간을 제거하고 수직면 표준화하여 계단이 난간 없이 범규에 부합하도록 합니다. 부정적 영향이 발생하지 않도록 완화 조치를 구현하는 데 충분한 시간을 허용하도록 임계값이 설정됩니다.	정확한 타이밍은 계절적 요인과 역의 서비스 변경 및 공사 활동과 같은 기타 요인에 따라 결정될 것입니다. 계단 이용객 수의 경우 기본 데이터는 프로젝트 시행 전 6개월 이내에 수집될 것입니다. 시행 후 데이터는 프로젝트 시행 후 1년 이내에 수집될 것입니다. MTA NYCT는 시스템 전체의 개찰구 입구 및 출구 데이터를 기반으로 역 이용객 데이터를 지속적으로 수집하고 평가합니다.	프로젝트 시행 전후 Stair ML6/ML8 피크 시간 주중 승객 수를 비교한 결과 주중 피크 시간에 증분 변화가 92명 이상이고 42 St-Times Square 지하철역의 전체 이용객 수가 2019년 수준의 90%인 경우. 데이터 수집 및 평가 방법은 <i>CEQR Technical Manual</i> 지침의 표준 관행을 따르고 NYCT와 협력할 것입니다.	설계 및 리소스 할당은 승객 수 임계값을 초과한 직후에 시작되고, 핸드레일은 역의 전체 탑승자 수가 2019년 수준의 90%를 초과하기 전에 제거될 것입니다.	TBTA가 MTA NYCT와 협력하여 주도할 것입니다.
	도로변과 중이층을 연결하는 Flushing-Main St subway station (Queens)-Escalator E456	TBTA는 MTANYCT와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 이 임계값에 도달하면 MTA NYCT가 속도를 분당 100 피트(fpm)에서 120fpm으로 높입니다.	정확한 타이밍은 계절적 요인과 역의 서비스 변경 및 공사 활동과 같은 기타 요인에 따라 결정될 것입니다. 에스컬레이터 이용객 수의 경우 기본 데이터는 프로젝트 시행 전 6개월 이내에 수집될 것입니다. 시행 후 데이터는 프로젝트 시행 후 1년 이내에 수집될 것입니다.	프로젝트 시행 전후 Escalator E456 피크 시간 주중 승객 수를 비교한 결과 승객 수 증분 변화가 주중 피크 시간에 26명 이상이고 Flushing-Main 지하철역의 전체 이용객 수가 2019년 수준의 90%인 경우. 데이터 수집 및 평가 방법은 <i>CEQR Technical Manual</i> 지침의 표준 관행을 따르고 NYCT와 협력할 것입니다.	역의 전체 승객 수가 2019년 수준의 90%를 초과하기 전.	TBTA가 MTA NYCT와 협력하여 주도할 것입니다.

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
4C - 교통: 대중교통 - 대중교통 요소 (계속)	4/5/6 호선 중이층과 L 지하철 호선 플랫폼을 연결하는 Union Sq 지하철역 (Manhattan)- Escalator E219	TBTA는 MTANYCT와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 이 임계값에 도달하면 MTA NYCT가 에스컬레이터 속도를 100 fpm에서 120 fpm으로 높입니다.	정확한 타이밍은 계절적 요인과 역의 서비스 변경 및 공사 활동과 같은 기타 요인에 따라 결정될 것입니다. 에스컬레이터 이용객 수의 경우 기본 데이터는 프로젝트 시행 전 6개월 이내에 수집될 것입니다. 시행 후 데이터는 프로젝트 시행 후 1년 이내에 수집될 것입니다. MTA NYCT는 시스템 전체의 개찰구 입구 및 출구 데이터를 기반으로 역 이용객 데이터를 지속적으로 수집하고 평가합니다.	프로젝트 시행 전후 Escalator E219 피크 시간 주중 승객 수를 비교한 결과 승객 수 증분 변화가 주중 피크 시간에 21명 이상이고 Union Sq 지하철역의 전체 이용객 수가 2019년 수준의 90%인 경우. 데이터 수집 및 평가 방법은 <i>CEQR Technical Manual</i> 지침의 표준 관행을 따르고 NYCT와 협력할 것입니다.	역의 전체 승객 수가 2019년 수준의 90%를 초과하기 전.	TBTA가 MTA NYCT와 협력하여 주도할 것입니다.
	Court Sq 지하철역(Queens)- Stair P2/P4 ~ Manhattan 행 7호선	TBTA는 MTANYCT와 협력하여 이 위치에 대한 모니터링 계획을 구현합니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값을 식별합니다. 만약 이 임계값에 도달하면, TBTA는 MTA NYCT와 협력하여 7번 플랫폼의 북쪽 끝에서 거리까지 새로운 계단을 건설할 것입니다. 부정적 영향이 발생하지 않도록 완화 조치를 구현하는 데 충분한 시간을 허용하도록 임계값이 설정됩니다.	정확한 타이밍은 계절적 요인과 역의 서비스 변경 및 공사 활동과 같은 기타 요인에 따라 결정될 것입니다. 계단 이용객 수의 경우 기본 데이터는 프로젝트 시행 전 6개월 이내에 수집될 것입니다. 시행 후 데이터는 프로젝트 시행 후 1년 이내에 수집될 것입니다. MTA NYCT는 시스템 전체의 개찰구 입구 및 출구 데이터를 기반으로 역 이용객 데이터를 지속적으로 수집하고 평가합니다.	프로젝트 시행 전후 Stair P2/P4 피크 시간 주중 승객 수를 비교한 결과 승객 수 증분 변화가 주중 피크 시간에 101명 이상이고 Court Sq 지하철역의 전체 이용객 수가 2019년 수준의 90%이고 가까운 미래에 외부 개발자가 건설할 가능성이 없는 경우. 데이터 수집 및 평가 방법은 <i>CEQR Technical Manual</i> 지침의 표준 관행을 따르고 NYCT와 협력할 것입니다.	설계 및 리소스 할당은 승객 수 임계값을 초과한 직후에 시작되고, 역의 전체 탑승자 수가 2019년 수준의 90%를 초과하기 전에 시행될 것입니다(가까운 미래에 외부 개발자가 건설할 가능성이 없는 경우).	TBTA가 MTA NYCT와 협력하여 주도할 것입니다.
4E - 교통: 보행자 및 자전거- 보행자 순환	Herald Square/Penn Station NY	NYCDOT는 이 장소의 모니터링 계획을 구현할 것입니다. 이 계획에서는 기준, 특정 시기 및 추가 작업에 대한 임계값이 포함됩니다. 이 임계값에 도달하면 NYCDOT는 물리적 확장 및/또는 장애물 제거 또는 재배치를 통해 보도와 횡단보도에 보행자 공간을 늘릴 것입니다.	정확한 타이밍은 계절적 요인 및 공사 활동과 같은 기타 요인에 따라 결정될 것입니다. 기본 데이터는 프로젝트 시행 전 6개월 이내에 수집될 것입니다. 시행 후 데이터는 프로젝트 시행 후 1년 이내에 수집될 것입니다.	West 34th Street와 West 35th Street 사이의 Eighth Avenue 서쪽 보도에서 주중 오전 피크 시간 동안 추가 시간당 보행자 221명(pph) 또는 오후 피크 시간 동안 204 pph, Sixth Avenue 및 West 34th Street의 북쪽 횡단보도에서 오전 피크 시간 동안 265 pph 또는 오후 피크 시간 동안 259 pph 및/또는 Seventh Avenue 및 West 32nd Street의 북쪽 횡단보도에서 오전 피크 시간 동안 221pph. 데이터 수집 및 평가 방법은 <i>CEQR Technical Manual</i> 지침의 표준 관행을 따르고 NYCDOT와 협력할 것입니다.	다음 단계에 대한 임계값을 초과하는 보행자 수를 관찰한 후 90일 이내.	NYCDOT가 주도할 것입니다.

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
6 - 경제적 조건 - 통행료 비용의 경제적 영향	Manhattan CBD	최종 EA의 새로운 사항: 프로젝트 스폰서는 비즈니스가 영향을 받는지 여부와 어떻게 영향을 받는지에 대한 지속적인 의견을 요청하기 위해 프로젝트 구현 6개월 전과 6개월 후, 그리고 그 후 매년 만나는 소기업 실무 그룹(SBWG)을 설립할 것을 약속합니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	멤버십은 프로젝트 시행 6개월 전에 확정되고, 시행 전 1차 미팅, 시행 후 6개월 이내에 2차 미팅, 이후 매년 미팅을 가질 것입니다.	TBTA가 NYSDOT 및 NYCDOT와 협력하여 주도할 것입니다.
	연구 지역 전체에 걸쳐 다수	최종 EA의 새로운 사항: TBTA는 트럭 및 기타 차량의 야간 통행료를 최종 CBD 통행료 체계에서 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 피크 통행료의 50% 이하로 줄일 것입니다. 이는 일부 근로자와 기업에도 도움이 될 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행과 동시에.	TBTA가 주도할 것입니다.
7 - 공원 및 여가 자원	Manhattan CBD	공원에 미치는 부정적 영향을 피하기 위한 조치의 목록은 7장, "공원 및 여가 자원"을 참조하십시오.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	계약에 따라 설계, 개발, 테스트 및/또는 시공 중에 발생합니다.	TBTA는 계약자가 계약 요구 사항을 준수하는지 확인합니다.
8 - 역사 및 문화 자원	프로젝트의 잠재적 효과 영역(APE) 내 45개의 역사적 자원	역사적 자원에 미치는 부정적 영향을 피하기 위한 조치의 목록은 8장, "역사 및 문화 자원"을 참조하십시오.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	계약에 따라 설계, 개발, 테스트 및/또는 시공 중에 발생합니다.	TBTA는 계약자가 계약 요구 사항을 준수하는지 확인합니다.
10 - 대기질	뉴욕시	NYCDOT는 NYC DOHMH와 함께 우선 위치를 모니터링하기 위해 시의 기존 센서 네트워크를 확장하고, 하루 중 시간 패턴에 대한 인사이트를 제공하기 위해 보다 적은 수의 실시간 PM _{2.5} 모니터를 보완하여 대기오염의 변화가 프로젝트 시행 후 발생하는 교통량 변화에 기인할 수 있는지 여부를 결정할 것입니다. 프로젝트 스폰서는 EA의 대기질 분석과 환경 정의 이해관계자의 의견을 고려하여 추가 모니터링 위치를 선택할 것입니다. NYSDEC 및 모니터링을 수행하는 기타 기관도 모니터링 접근 방식을 확정하기 전에 협의할 것입니다. 프로젝트 스폰서는 시행 전(기준 설정)과 시행 후 2년 후의 대기질을 모니터링할 것입니다. 초기 2년의 시행 후 분석 기간이 지난 후 진행 중인 대기질 모니터링 및 보고와 별도로 프로젝트 스폰서는 대기질 변화의 규모와 가변성을 평가하여 더 많은 모니터링 현장이 필요한지 여부를 판별할 것입니다. 모니터링 프로그램을 통해 수집된 데이터는 데이터가 이용 가능해지고 분석이 완료되면 공개적으로 제공될 것입니다. 실시간 모니터의 데이터는 시행 전 모니터링 시작부터 온라인으로 계속 제공될 것입니다.	프로젝트 시행 이전 연도(기준 설정) 및 프로젝트 시행 후 2년. 위치 및 기간은 토지 사용 및 비프로젝트 배출원을 고려하고 환경 정의 이해관계자의 의견을 반영하여 결정될 것입니다.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	리소스 할당 및 작업 계획 승인이 진행 중입니다. 기본 데이터는 프로젝트 시행 이전 연도에 수집되지만 정확한 시작 및 기간은 프로젝트 시행 시기에 따라 달라질 것입니다. 모니터링 위치는 데이터 수집 최소 4개월 전에 확정될 것입니다. 프로젝트 시행 전에 6개월 이상의 데이터가 수집될 것입니다.	TBTA가 NYC DOHMH 및 NYSDEC와 협력하여 주도할 것입니다.

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
10 - 대기질(계속)	Upper Manhattan 및 Bronx	MTA는 현재 대기 오염을 줄이고 버스 정류장 근처와 버스 노선을 따라 대기질을 개선할 수 있는 무공해 버스로 차량단을 전환하고 있습니다. MTA는 전통적으로 서비스가 부족한 커뮤니티와 열악한 대기질 및 기후 변화에 영향을 받는 커뮤니티를 우선시하기 위해 노력하고 있으며, 이러한 우선순위를 전환 배치 단계 프로세스에 적극적으로 통합하기 위한 접근 방식을 개발했습니다. 프로젝트를 위해 시행한 지원 기간 동안 받은 피드백과 환경 정의 커뮤니티 구성원이 제기한 우려 사항을 바탕으로, TBTA는 MTA의 배터리 전기 버스의 다음 주요 조달에서 전기 버스를 받으면(2022년 하반기 시작), Upper Manhattan 과 Bronx의 주요 환경 정의 커뮤니티에 위치하며 서비스를 제공하는 Kingsbirdge Depot 과 Gun Hill Depot을 우선시하고자 MTA NYCT와 협력하도록 노력할 것입니다. MTA NYCT의 이러한 독립적인 노력은 Bronx의 환경 정의 커뮤니티에 대기질에 관련한 이로인 영향을 제공할 것으로 기대됩니다.	MTA의 배터리 전기 버스의 대수와 위치에 대한 데이터는 지속적으로 수집됩니다.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	우선순위 지정이 완료되었습니다. 버스 수령 일정은 2025년 1분기입니다.	TBTA가 MTA NYCT와 협력하여 주도할 것입니다.
13 - 천연 자원	통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비 현장	잠재적 부정적 영향을 피하거나, 최소화하거나 완화시킬 수 있는 건설 공약 목록은 13장, "천연 자원"을 참조하십시오.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	계약에 따라 설계, 개발, 테스트 및/또는 시공 중에 발생합니다.	TBTA는 계약자가 계약 요구 사항을 준수하는지 확인합니다.
14 - 위험 폐기물	통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비 현장	잠재적 부정적 영향을 피하거나, 최소화하거나 완화시킬 수 있는 건설 공약 목록은 14장, "석면 함유 물질, 납 기반 페인트, 위험 폐기물, 오염 자재"를 참조하십시오.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	계약에 따라 설계, 개발, 테스트 및/또는 시공 중에 발생합니다.	TBTA는 계약자가 계약 요구 사항을 준수하는지 확인합니다.
15 - 건설 효과	통행료 징수 인프라 및 통행료 징수 시스템 장비 현장	잠재적 부정적 영향을 피하거나, 최소화하거나 완화시킬 수 있는 건설 공약 목록은 15장, "건설 효과"를 참조하십시오.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	계약에 따라 설계, 개발, 테스트 및/또는 시공 중에 발생합니다.	TBTA는 계약자가 계약 요구 사항을 준수하는지 확인합니다.

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
17 - 환경 정의- 저소득 운전자	28 개 카운티 연구 영역	이 프로젝트에는 뉴욕 조정 총소득이 60,000 달러 미만인 Manhattan CBD 거주자가 지불하는 CBD 통행료에 대한 세금 공제가 포함됩니다. TBTA는 New York State Department of Taxation and Finance (NYS DTF)와 협력하여 NYS 세금 공제를 받을 자격이 있는 운전자에게 필요한 문서를 제공할 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨. 지불한 CBD 통행료에 대한 세금 공제 활용에 관한 데이터는 NYS DTF에서 수집할 것입니다.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	NYS DTF와의 협력은 프로젝트 승인 직후에 시작될 것입니다(승인될 경우).	TBTA가 주도하고 NYS DTF와 협력할 것입니다.
		TBTA는 세액 공제와 관련된 정보를 NYS DTF 웹사이트의 해당 위치에 대한 링크와 함께 프로젝트 웹사이트에 게시하여 유자격 운전자가 공제를 청구할 수 있는 정보를 안내할 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행 최소 60일 전에 공공 정보 캠페인 기간 동안 세금 공제에 대한 정보가 대중에게 제공될 것입니다. 정보는 인쇄물, 라디오, 광고 게시판, 웹사이트, 소셜 미디어, 디지털 지하철역 표지판 및 버스 광고와 같은 기존 MTA 자산을 포함할 수 있는 방법들의 조합을 통해 제공될 것입니다. 정보는 다양한 언어로 제공되고 지리적으로 대상이 정해질 것입니다.	TBTA가 주도하고 NYS DTF와 협력할 것입니다.
17 - 환경 정의- 저소득 운전자(계속)	28 개 카운티 연구 영역(계속)	TBTA는 E-ZPass 고객이 자신의 계좌에 연결된 신용카드를 가지고 있지 않으며 때로는 접근에 장애가 된다고 생각할 경우 현재 필요한 10 달러의 환불 가능 보증금을 제거할 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행 60일 전.	TBTA가 주도할 것입니다.
		TBTA는 기존 E-ZPass 결제 및 요금제 옵션에 대한 향상된 프로모션을 제공합니다. 여기에는 운전자의 이동당(선불 잔액이 아닌) 결제, 관련 소매점에서 현금 충전, 이미 시행 중인 할인 계획 등이 포함됩니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨. 홍보 활동의 범위와 한도에 대한 정보가 문서화되고 E-ZPass 계정 유형 및 볼륨에 대한 데이터가 지속적으로 수집될 것입니다.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행 최소 60일 전에 공공 정보 캠페인의 일환으로 홍보가 시작될 것입니다.	TBTA가 주도할 것입니다.
		TBTA는 MTA와 협력하여 65세 이상 개인, 장애인 및 저소득층을 위한 프로그램을 포함하여 기존의 할인된 교통 요금 상품 및 프로그램에 대한 지원 및 교육을 제공할 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨. 공공 지원 노력의 범위와 한도에 대한 정보가 문서화될 것입니다.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행 최소 60일 전에 공공 정보 캠페인의 일환으로 공공 지원이 시작될 것입니다.	TBTA가 MTA와 협력하여 주도할 것입니다.
		프로젝트 스폰서는 환경 정의 커뮤니티 그룹을 설립하고 프로젝트 시행 전에 첫 번째 미팅을 갖고 이후 분기별로 미팅을 진행할 것을 약속합니다. 환경 정의와 관련하여 프로젝트 스폰서는 업데이트된 데이터 및 분석을 공유하고 우려 사항을 경청하며 통행료 설정 프로세스에 대한 피드백을 구함으로써 참여를 위한 의미 있는 기회를 계속 제공할 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	멤버십은 프로젝트 시행 6개월 전에 확정되고, 시행 전 1차 미팅, 시행 후 6개월 이내에 2차 미팅, 이후 분기별로 미팅을 가질 것입니다.	TBTA가 NYSDOT 및 NYCDOT와 협력하여 주도할 것입니다.
최종 EA의 새로운 사항: TBTA는 트럭 및 기타 차량의 야간 통행료가 최종 CBD 통행료 체계에서 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 피크 통행료의 50% 이하로 인하되도록 할 것입니다. 이는 그 시간 동안 운행하는 저소득 운전자에게 도움이 될 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행과 동시에.	TBTA가 주도할 것입니다.		

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
		최종 EA의 새로운 사항: TBTA는 5년 동안 운행 빈도가 높은 저소득 운전자를 위한 저소득자 할인 플랜을 약속합니다. 이들은 매월 처음 10회 운행 후 해당 시간에 대해 전체 CBD E-ZPass 통행료에서 25% 할인 혜택을 받을 수 있습니다(이미 크게 할인되는 야간 기간은 제외).	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨. 신청 절차는 통행료 징수 업무가 시행되기 몇 달 전에 시작될 것입니다.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행과 동시에.	TBTA가 주도할 것입니다.
	뉴욕시	TBTA는 Brooklyn 및 Manhattan 버스 네트워크 재설계가 진행됨에 따라 EA에서 식별된 지역의 버스 서비스를 개선하기 위해 MTA NYCT와 협력할 것입니다.	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	TBTA와 NYCT 간의 협력이 진행 중이며 통행료가 확정된 후 증가할 것입니다. Brooklyn 버스 네트워크 재설계 초안 계획은 2022년 12월에 발표되었으며 2023년에 개선된 안을 선보일 것입니다. Manhattan 버스 네트워크 재설계의 다음 단계는 기존 상태 보고서입니다.	TBTA는 NYCT와 협력할 것입니다.
17 - 환경 정의- 택시 및 FHV 운전자	뉴욕시	최종 EA의 새로운 사항: TBTA는 택시 또는 FHV에 대한 통행료가 하루에 한 번 이하인 통행료 체계가 최종 CBD 통행료 체계에 포함되도록 할 것입니다.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행과 동시에.	TBTA가 주도할 것입니다.

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
17 - 환경 정의 - 이미 존재하는 대기 오염 및 만성 질환으로 인해 과중한 부담을 안고 있는 특정 커뮤니티에 대해 교통량 우회 (참고 1 참조)	환경 정의 연구 지역 전반에 걸쳐 다수	<p>최종 EA의 새로운 사항: TBTA는 최종 통행료 체계에서 트럭 및 기타 차량의 야간 통행료가 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 피크 통행료의 50% 이하로 인하되도록 할 것입니다. 이 조치는 트럭 우회를 줄일 것입니다.</p>	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행과 동시에.	TBTA가 주도할 것입니다.
		<p>최종 EA의 새로운 사항: NYCDOT는 NYC 클린 트럭 프로그램을 확장하여 프로젝트가 트럭 교통량을 증가시킬 것으로 예상되는 특정 환경 정의 커뮤니티의 고속도로를 주행하는 적격 노후 디젤 트럭을 배기가스 배출이 적은 전기, 하이브리드, 압축 천연가스 및 클린 디젤 차량으로 교체하는 작업을 가속화할 것입니다.</p>	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	트럭 소유 업체와의 계약은 통행료가 확정된 후 시작될 것입니다. 시행은 통행료 징수 업무 시작 후 6개월 이내에 시작될 것입니다.	NYCDOT가 주도할 것입니다.
		<p>최종 EA의 새로운 사항: NYCDOT는 특정 환경 정의 커뮤니티에서 트럭 우회를 늘려 주간 트럭 교통량을 줄이고 도로 안전을 강화하기 위해 프로젝트가 예상되는 지역에서 시간 외 배송 프로그램을 확대할 것입니다.</p>	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	발송인 및 수취인과의 계약은 통행료가 확정된 후에 시작될 것입니다. 시행은 통행료 징수 업무 시작 후 6개월 이내에 시작될 것입니다.	NYCDOT가 주도할 것입니다.
	Brooklyn Bridge와 East Houston Street 사이의 FDR Drive	<p>최종 EA의 새로운 사항: TBTA는 East Houston Street에서 나온 직후에 FDR Drive에서 남쪽으로 턴하는 FDR Drive에서 북쪽 방향으로 이동하는 차량에 통행료를 부과할 것입니다. 그러면 Brooklyn Bridge와 East Houston Street 사이의 FDR Drive에서 모델링된 비트럭 교통량 증가가 완화될 것입니다.</p>	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	프로젝트 시행과 동시에.	TBTA가 주도할 것입니다.
	Hunts Point Produce Market	<p>최종 EA의 새로운 사항: 프로젝트 스폰서는 Hunts Point Produce Market에서 디젤 연소 TRU를 더 청정한 차량으로 교체하는 데 협력할 것입니다.</p>	N/A - 조기 모니터링이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	TRU 교체를 위한 TRU 소유주와 임차인과의 계약은 프로젝트 승인을 받은 후 즉시 시작될 것입니다.	NYCDOT가 주도할 것입니다.
	통행료 징수 시나리오에 따라 트럭 교통량이 증가하거나 감소하는 특정 인구조사 지역이 약간 변경됩니다. 다음 커뮤니티에는 장소 기반 완화가 필요한 인구조사 구역이 있을 수 있습니다. High Bridge, Morrisania and Crotona, Tremont, Hunts Point, Mott Haven, Pelham, Throgs Neck, Northeast Bronx, East Harlem, Randall's Island, Downtown Brooklyn, Fort Greene, South Williamsburg, Orange, East Orange, Newark, and Fort Lee. (참고 2 참조).	<p>최종 EA의 새로운 사항: NYSDOT는 전기 트럭 충전 인프라를 확장하는 데 협력할 것입니다.</p>	<p>통행료가 확정되면 부록 17D에 설명된 바대로 채택된 통행료 체계에 대한 분석을 수행하여 트럭 우회가 발생할 것으로 예상되는 위치를 결정할 것입니다. 이 분석과 환경 정의 커뮤니티 그룹 및 기타 이해관계자와의 지속적인 참여를 통해 장소 기반 완화를 위한 특정 위치가 결정될 것입니다. 시행된 완화 조치의 범위 및 영향에 대한 데이터가 지속적으로 수집될 것입니다.</p>	N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.	구체적인 위치는 통행료가 확정된 후 결정될 것입니다. 시행은 통행료 징수 업무 시작 후 6개월 이내에 시작될 것입니다.	NYCDOT가 주도할 것입니다.
		<p>최종 EA의 새로운 사항: 프로젝트 스폰서는 도로 주변의 대기질을 개선하기 위해 도로변 식생을 설치하는 데 협력할 것입니다.</p>			구체적인 위치는 통행료가 확정된 후 영향을 받는 커뮤니티와 함께 결정할 것입니다. 시행은 통행료 징수 업무 시작 후 6개월 이내에 시작될 것입니다.	프로젝트 스폰서는 관련 주 및 지역 기관과 협력할 것입니다.
		<p>최종 EA의 새로운 사항: 프로젝트 스폰서는 공원과 녹지 공간을 개조할 것입니다.</p>			구체적인 위치는 통행료가 확정된 후 영향을 받는 커뮤니티와 함께 결정할 것입니다. 시행 시기는 장소가 확정된 후 결정될 것입니다.	프로젝트 스폰서는 관련 지역 기관과 협력할 것입니다.
		<p>최종 EA의 새로운 사항: 프로젝트 스폰서는 학교에 공기 여과 장치를 설치하거나 업그레이드할 것입니다.</p>			통행료가 확정되면 통행료 징수 업무를 시작하기 전에 현장/요구사항 평가가 수행될 것입니다. 시행 시기는 장소가 확정된 후 결정될 것입니다.	프로젝트 스폰서는 관련 지역 기관과 협력할 것입니다.
		<p>최종 EA의 새로운 사항: 프로젝트 스폰서는 NYC DOHMH와 협력하여 천식 사례 관리 프로그램을 확장하고 Bronx의 이웃 천식 센터를 통해 새로운 커뮤니티 기반 천식 프로그램을 만들 것입니다.</p>			통행료가 확정되면 통행료 징수 업무를 시작하기 전에 현장/요구사항 평가가 수행될 것입니다. 시행 시기는 장소가 확정된 후 결정될 것입니다.	프로젝트 스폰서는 NYC DOHMH와 협력할 것입니다.

EA 장 - 주제	관련 위치	완화 또는 개선 조치에 대한 설명	특정 조치에 대한 프로젝트 시행 전후 데이터 수집을 위한 타임라인	다음 단계를 시행할 시기를 결정하기 위한 임계값	특정 조치 타이밍	주관 기관
<p>전반적 프로젝트 개선 조치</p>	<p>Manhattan CBD 및 잠재적인 프로젝트 효과의 위치</p>	<p>프로젝트 스폰서는 CBD 로 진입하는 교통량, CBD 로 이동하는 차량 주행 거리, 지역 내 공급업체로부터의 대중교통 승객 수, CBD 내 버스 속도, 대기질 및 배출량 동향, 주차 및 프로젝트 수익 등을 포함하여 프로젝트의 잠재적 영향에 대한 지속적인 모니터링 및 보고를 위해 노력합니다. 데이터는 프로젝트 시행 전후로 수집될 것입니다. 프로젝트의 효과에 대한 공식 보고서는 시행 후 1년 후에 발행되고 그 다음에는 2년마다 발행될 것입니다. 또한 보고 웹사이트는 최대한 실용적인 오픈 데이터 형식으로 데이터, 분석 및 시각화를 제공할 것입니다. 데이터가 사용 가능해지고 분석이 완료되면 최소한 2년에 한 번씩 업데이트가 제공될 것입니다. 이 데이터는 또한 완화 효과를 모니터링하기 위한 적응형 관리 접근방식과 보증된 조정을 지원하는 데 사용될 것입니다.</p>	<p>기본 데이터 수집은 2019 년에 시작되었으며 외부 소스의 데이터를 사용할 수 있게 되고(일부 데이터는 매년 또는 분기별로 게시됨) 데이터 분석이 완료됨에 따라 프로젝트 시행을 통해 계속될 것입니다.</p> <p>프로젝트 시행 후 이러한 데이터를 사용할 수 있게 됨에 따라 계속 수집되고 프로젝트 수익과 같은 새 데이터가 수집되기 시작할 것입니다.</p>	<p>N/A - 임계값이 필요하지 않음. 채택된 통행료 징수 체계에 따라 시행됨.</p>	<p>보고 웹사이트는 프로젝트 시행 후 가능한 한 신속하게 기준 데이터 및 통행료 징수 시스템의 시행 후 데이터를 보고하기 시작할 것입니다.</p> <p>프로젝트의 효과에 대한 공식 보고서는 시행 후 1년 후에 발행되고 그 다음에는 2년마다 발행될 것입니다. 또한 보고 웹사이트는 최대한 실용적인 오픈 데이터 형식으로 데이터, 분석 및 시각화를 제공할 것입니다. 데이터가 사용 가능해지고 분석이 완료되면 최소한 2년에 한 번씩 업데이트가 제공될 것입니다. 이 데이터는 또한 완화 효과를 모니터링하기 위한 적응형 관리 접근방식과 보증된 조정을 지원하는 데 사용될 것입니다.</p>	<p>TBTA 는 NYCDOT, NYSDOT 와 협력하여 주도하고 적절한 경우 데이터를 위해 다른 기관 및 단체와 협력할 것입니다.</p>

참고:

- 1 이 항목에 대한 완화 조치에 자금을 지원하기 위해 프로젝트 스폰서는 5년 동안 1억 5,500만 달러를 약속했습니다. 프로젝트 스폰서는 최종적으로 채택된 통행료 체계에 관계없이 이러한 조치를 약속합니다. 자금 할당은 17장 "환경 정의"에 자세히 설명되어 있습니다. 저소득층 통행료 할인을 위한 4,750만 달러와 함께 다른 항목에 대한 모니터링과 관련된 완화 및 개선 조치에 추가로 500만 달러가 할당되었습니다.
- 2 프로젝트 스폰서는 야간 통행료를 최소 오전 12시부터 오전 4시까지 인하하는 통행료 정책을 약속했습니다. EA에서 분석된 통행료 징수 시나리오에 대해 수행된 모델링에 따르면, 우회 트럭의 대부분은 야간 시간 동안 발생할 것으로 예상되기 때문에 이 정책은 예상되는 트럭 우회의 상당 부분을 방지할 것으로 예상됩니다. 이 야간 면제/할인을 포함하는 TBTA 위원회의 CBD 통행료 징수 체계 채택에 따라 채택된 통행료 체계의 모델링을 수행하여 트럭 우회가 발생할 것으로 예상되는 위치를 판별할 것입니다. 이 분석에 따라 커뮤니티 및 인구조사 지역이 식별된 후, 장소 기반 완화 조치의 특정 위치 지정에는 프로젝트 스폰서, 환경 정의 커뮤니티 그룹(10개 카운티 환경 정의 연구 영역), 장소 기반 완화를 받는 관련 커뮤니티, 관련 지역 및 주 시행 기관 간의 추가 조정이 필요할 것입니다.

프로젝트가 4(f) 조항 자산에 미치는 영향은 무엇입니까?

1966년 미국 교통부법(현재의 49 USC 조항 303 및 23 USC 조항 138)의 4(f) 조항은 FHWA를 포함한 USDOT 기관이 공공 소유의 공원, 휴양지 또는 야생 동물과 물새 피난처, 혹은 또는 다음과 같은 경우를 제외하고 국가, 주 또는 지역적 중요성을 지닌 공공 또는 민간 소유의 역사 유적지(총칭하여 4(f) 조항 자원)의 토지를 "사용"해야 하는 모든 프로그램이나 프로젝트를 승인하는 것을 금지합니다. (1) 토지 이용에 대한 실현 가능하고 신중한 회피 대안이 없으며, 이 조치에는 4(f) 조항 자원에 대한 피해를 최소화하기 위한 가능한 모든 계획이 포함됩니다. 혹은, (2) 기관에서 자산의 사용이 **최소한의** 영향을 미칠 것이라고 판단할 경우를 이룹니다.

프로젝트는 다음과 같은 경우 4(f) 조항 자산을 사용합니다.

- 4(f) 조항 자산의 토지를 교통 시설에 영구적으로 통합,
- 건설 중과 같이 4(f) 조항 자산의 일부인 토지를 일시적으로 점유, 혹은
- 토지의 영구적 편입이나 임시 점유는 없지만 프로젝트의 근접 영향이 매우 심각하여 4(f) 조항에 따라 보호를 받을 수 있는 자산이 실질적으로 손상(예: 시각적 손상 또는 소음)되는 경우 4(f) 조항 자산의 "건설적" 사용이 발생.

최소 영향이란 일반적으로 경미하고 유적지에 부정적 영향을 미치지 않으며, 4(f) 조항에 따라 공원, 휴양지 또는 보호를 위한 피난처에 적합한 활동, 특징 또는 속성에 부정적 영향을 미치지 않는 4(f) 조항 자산의 사용을 포함합니다.

FHWA는 4(f) 조항 자산에 대한 프로젝트의 잠재적 영향을 평가하고 CBD 통행료 징수 대안이 다음과 같은 이유로 4(f) 조항 자산과 Central Park 및 High Line 이외의 다른 자산은 사용하지 않을 것이라고 결정했습니다.

- **Central Park:** 통행료 징수 시스템 장비는 59th Street 근처 공원 바로 안쪽에 있는 공원 도로의 3개 감지 위치에서 4개의 기둥에 제안됩니다. 이 장비는 기둥에 장착되어 동일한 위치에 있는 기존 기둥을 대체하게 되며, 허가된 차량이 통행료를 지불하지 않고 Manhattan CBD로 진입하는 것을 방지할 수 있습니다. 프로젝트 스폰서들은 유지보수를 위해 기둥에 계속 접근해야 하기 때문에, FHWA는 CBD 통행료 징수 대안이 Central Park에 미치는 영향이 **최소화된**다는 것을 발견하고자 합니다.
- **High Line:** CBD 통행료 징수 대안은 이전의 철도 고가교인 High Line에 통행료 징수 시스템 장비를 부착할 것이며, 이 고가교에는 현재 이전 도상에 선형 주차장이 있습니다.²⁰ 통행료 징수 시스템 장비는 고가교의 기존 거더에 볼트로 고정되는 금속 파이프의 도상 구조물 아래에 장착될 것입니다. 어떠한 통행료 징수 인프라나 통행료 징수 시스템 장비는 High Line 꼭대기에 위치한, 공공 공원 내에 있거나 보이지 않습니다. 프로젝트 스폰서들은 High Line 하부에 부착된 통행료 징수 장비에 계속 접근할 필요가 있기 때문에, FHWA는 CBD 통행료 징수 대안이 High Line에 미치는 영향이 **최소화된**다는 사실을 확인하고자 합니다.

[2022년 8월에 발표된 EA에 따르면] CBD 통행료 징수 대안이 Central Park와 High Line에 최소한의 영향을 미칠 것이며, 이러한 자원을 담당하는 직원들도 이 결과에 동의했고 New York State Historic Preservation Office는 역사적 자산으로서의 Central Park에 부정적인 영향이 없을 것이라는 FHWA의 제안에 동의했습니다. **[2022년 8월에 발표된 EA에는 또한 CBD 통행료 대안 건설을 위한 Central Park의 임시 점유가 4(f) 조항에 따라 Central Park에서 보호할 가치가 있는 대상의 활동, 기능 또는 특성을 손상시키지 않는다는 FHWA의 제안이 기술되어 있습니다. 따라서 센트럴 파크의 임시 점유는 이 4(f) 조항 자산의 사용이 아닙니다.**

[공적 의견 수렴 기간 동안 받은 공공 의견을 고려한 후, FHWA 는 CBD 통행료 대안이 4(f) 조항에 따라 High Line 의 보호 대상의 활동, 기능 및 특성에 영향을 미치지 않으며 Central Park 에 최소한의 영향을 미칠 것이라는 결론을 내렸습니다.]

19 장, "4(f) 조항 평가"에서 이 결과에 대한 자세한 내용과 지원을 제공합니다.

미주

- 1 U.S. Census Bureau. American Community Survey, 2015-2019; U.S. Census Bureau, 2012–2016 Census Transportation Planning Package.
- 2 U.S. Census Bureau, 2012–2016 Census Transportation Planning Package; New York State Comptroller. 2017. New York City's Office Market report; U.S. Census Bureau. American Community Survey, 2015 - 2019.
- 3 American Public Transportation Association. 2021 Public Transportation Fact Book, 표 10.
<https://www.apta.com/wp-content/uploads/APTA-2021-Fact-Book.pdf>
- 4 2021 년 7 월 1 일 현재 Los Angeles 의 추정 인구는 3,849,297 명입니다. U.S. Census Bureau. Quickfacts.
<https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/losangelescalitycalifornia,losangelescountycalifornia,CA/PST045221>.
- 5 New York Metropolitan Transportation Council. 2021 년 1 월. Hub Bound Travel Data Report 2019. 대중교통에는 지하철, 통근 열차, 버스, 페리 및 트램이 포함됩니다. NYMTC 는 허브 바운드 데이터를 준비하기 위해 승객, 차량 및 자전거 수를 활용하며 이러한 수에는 업무 및 비업무 이동이 포함됩니다. 따라서 수단별 이동 비율은 인구조사 데이터와 다릅니다.
https://www.nymtc.org/Portals/0/Pdf/Hub%20Bound%20Travel%20Data%20Report%202019%20Hub%20Bound%20DM_TDS_Hub_Bound_Travel_2019.pdf?ver=GS5smEoyHSsHsyX_t_Zriw%3d%3d.
- 6 [U.S. Census Bureau, 2012–2016 Census Transportation Planning Package.]
- 7 MTA Reform and Traffic Mobility Act 에 정의된 바에 의하면, Manhattan(맨해튼) CBD 는 West Street(West Side Highway/Route 9A)를 연결하는 Hugh L. Carey Tunnel 의 일부 평면 도로와 Battery Park Underpass, Franklin D. Roosevelt(FDR) Drive 및 West Side Highway/Route 9A 를 제외하며 실행 가능한 범위까지의 60th Street 일체 및 Manhattan 남쪽의 지리적 영역으로 구성됩니다.
- 8 Merriam-Webster, "How did 'gridlock' move so quickly?" <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/the-history-of-gridlock>.
- 9 INRIX 2021 Global Traffic Scorecard. <https://inrix.com/scorecard-city/?city=New%20York%20City%20NY&index=5>.
- 10 MTA Subway and Bus Ridership for 2019. <https://new.mta.info/coronavirus/ridership>. 버스 승객 수는 New York City Transit 및 MTA Bus Company 에서 1 년간 보고된 총 수를 반영합니다.
- 11 American Public Transportation Association. 2021 Public Transportation Fact Book, 표 10.
<https://www.apta.com/wp-content/uploads/APTA-2021-Fact-Book.pdf>; American Public Transit Association. "대중교통 이용객 보고서: 2021 년 4 분기." <https://www.apta.com/wp-content/uploads/2021-Q4-Ridership-APTA.pdf>.
- 12 Ernst & Young, LLP, Economic impacts of the Metropolitan Transportation Authority's 2020-2024 Capital Investment Strategy. Prepared for The Partnership of New York City. 2019 년 3 월. <https://pfnyc.org/wp-content/uploads/2020/01/MTA-Capital-Plan-2020-24-Econ-Impacts.pdf>.
- 13 MTA. 2019 년 10 월 1 일. 2020–2024 Capital Program: Executive Summary.
<https://new.mta.info/sites/default/files/2019-09/MTA%202020-2024%20Capital%20Program%20-%20Executive%20Summary.pdf>.
- 14 상동.
- 15 교통 개선을 위한 캐피털 프로그램의 부분을 반영합니다. 여기에는 명시되지 않은 다른 대중교통 프로젝트에 대한 추가 자금 2 억 5400 만 달러와 프로그램의 대중교통 및 철도 관련 부분에서 5 억 3500 만 달러 증액된 2021 년 12 월 수정안이 포함됩니다. 비교통 부분 개선을 포함한 전체 캐피털 프로그램에는 553 억 달러의 프로젝트가 포함됩니다.
- 16 MTA. 2019 년 10 월 1 일. 2020–2024 Capital Program: Executive Summary.
<https://new.mta.info/sites/default/files/2019-09/MTA%202020-2024%20Capital%20Program%20-%20Executive%20Summary.pdf>.

- 17 2019년 4월, 입법부는 TBTA가 프로젝트를 설계, 개발, 구축 및 운영할 수 있는 권한을 부여하는 MTA Reform and Traffic Mobility Act를 통과시켰습니다. 이 조항 중에서도 해당 법은 통행료에 대한 권장 사항과 교차 통제역, 면제 또는 할인에 대한 권장 사항을 개발하기 위해 Traffic Mobility Review Board (TMRB)를 설립할 것을 요구합니다. 부록 2B, "프로젝트 대안: MTA Reform and Traffic Mobility Act"를 참조하십시오.
- 18 이 EA를 위해 수행되고 4A 하위장, "교통: 지역 교통 효과 및 모델링"에 설명된 이동 수요 모델링에는 미시행 대안의 일부로 자전거 차선이 포함되었지만 기존 조건은 포함되지 않았습니다.
- 19 상동.
- 20 새로운 자전거 전용 도로 및 버스 전용 도로에는 본 EA를 위해 시행되고 4A 하위장, "교통: 지역 교통 효과 및 모델링"에 설명된 교통 모델링에 통합됩니다.
- 20 High Line은 역사적 자산(예: 국가 등록 등재 허용)이기도 하며, 단, 이전 철도 재산, 역사적 재산으로서 4(f)조항 자원으로 고려 대상에서 제외됩니다(23 CFR 774.13).
- 22 [예를 들어, "운행 빈도가 높은" 운전자는 정기적으로 출퇴근하는 사람이나 의료 서비스를 위해 정기적으로 시설을 방문하는 사람이 될 수 있습니다.]
- 23 [자본 프로젝트가 안정성과 접근성을 높임에 따라 운행 빈도가 높은 저소득 운전자가 대안을 시도하거나 여행 습관을 조정할 시간을 허용하기 위해 프로젝트 스폰서는 확인된 통행료에 대해 5년의 기간을 약속합니다.]
- 24 [중요한 점은 대부분의 경우 이러한 고객이 E-ZPass를 보유하고 있으면 (우편 통행료에 비해) 다른 시설에 대한 통행료가 낮아지는 혜택을 누릴 수 있다는 것입니다. 여기에는 NY 및 NJ의 Port Authority 터널 및 교량, TBTA의 교량 및 터널, New York State Bridge Authority 교량 및 New York State Thruway가 포함되므로 전체 통행료 지출이 줄어들 것입니다.]
- 25 [이 공약은 뉴욕시 택시 및 FHV 운전자가 자격을 입증할 수 있는 경우 택시 또는 FHV 면허가 없는 차량에 대한 저소득 할인 플랜을 포함하여 저소득 운전자 완화 조치의 혜택을 받는 것을 배제하지 않습니다.]
- 26 [USEPA. 2014. "도로 근처의 대기 오염 및 건강: 자주 묻는 질문." [US]EPA-420-F-14-044. 8월. <https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/P100NFFD.PDF?Dockey=P100NFFD.PDF>. p. 1.; USEPA에서 정의한 바와 같이 유해 대기 오염 물질(HAP)이라고도 하는 대기 독성 물질은 암 또는 기타 심각한 건강 영향(예: 생식 장애, 선천적 결함 또는 환경에 미치는 악영향)을 유발하는 것으로 알려졌거나 의심되는 오염 물질입니다. [미국]EPA는 HAP 프로그램(USEPA, 2009d)에 따라 187종의 화학물질을 규제합니다. 대부분의 대기 독성 물질은 자동차, 산업 시설 및 발전소를 포함한 운송 및 산업에서 발생합니다. USEPA. EJSCREEN 환경 정의 매핑 및 스크리닝 도구: EJSCREEN 기술 문서. 2019년 9월. https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/ejscreen_technical_document.pdf.]
- 27 [USEPA. 2021. "디젤 미립자 물질(PM) 대기 독성." EnviroAtlas 국가 데이터 팩트 시트. 1월. <https://enviroatlas.epa.gov/enviroatlas/DataFactSheets/pdf/Supplemental/DieselPMairtoxics.pdf>; USEPA. 2014. "도로 근처의 대기 오염 및 건강: 자주 묻는 질문." [US]EPA-420-F-14-044. 8월. <https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/P100NFFD.PDF?Dockey=P100NFFD.PDF>. p. 3; Lattanzio, Richard. 2022. Heavy Duty Vehicles, Air Pollution, and Climate Change. Report IF12043. Washington, DC: Congressional Research Service. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12043>.]
- 28 [Grace Brennan, 고속도로의 공원: Bronx 횡단 고속도로 건설로 인한 수십 년간의 황폐화에 대한 해결책으로 캡 파크(Cap Park) 건설, 49 Fordham Urb. L.J. 825 (2022). <https://ir.lawnet.fordham.edu/ulj/vol49/iss4/4>; Sooyoung Kim, Zafar Zafari, Martine Bellanger, and Peter Alexander Muennig, 2018. "공원으로 사용하기 위한 캡핑 프리웨이의 비용 효율성: New York Cross Bronx Expressway 사례 연구." American Journal of Public Health 108. P. 379-384. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.304243>.]
- 29 [Negret, Marcel, and Carlos Mandeville. 2020. "주거 분리는 선택입니다." Regional Plan Association. August 21, 2020. <https://rpa.org/latest/lab/housing-segregation-is-a-choice>.]
- 30 [EJScreen은 교통량 근접성을 계산하기 위해 500미터 거리(약 1,600피트)를 사용하지만 여기에 제시된 트럭 교통량 근접성 계산은 300미터(약 1,000피트)를 사용합니다. 이 결정은 EJScreen의 기술 문서와 도로 근접성과 오염을 고려한 다른 연구의 검토를 기반으로 한 것입니다. 여기에는 Urban Institute의 최근 보고서가 포함되는데 보고서 작성자는 문헌 검토 후 "오염이 더 가까운 경제 내에서 지속될 가능성이 가장 높다고 판단했다"고 기술했습니다. USEPA. 2019. EJSCREEN 기술 문서. https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-04/documents/ejscreen_technical_document.pdf. p. 50; Samuels, Gabe and Yonah Freemark. 2022. 고속도로 주변의 오염된 생활: 국가 장학금 및 Louisville 사례 연구에 대한 검토. The Urban Institute. <https://www.urban.org/sites/default/files/2022-11/The%20Polluted%20Life%20Near%20the%20Highway.pdf>. p 5; American Lung Association. 2022. 고속도로 근처의 생활과 대기 오염. <https://www.lung.org/clean-air/outdoors/who-is-at-risk/highways>. 11월; Kim, Deajin 외. 2022. 지역 수준의 도로 주변 대기질 분석을 위한 동적 그리드 수용체 방법. 환경. 105. 4월. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103232>; Carter, Sarah A. 외. 도로 근처 대기 오염에 대한 자궁 내 노출 및 아동의 자폐 스펙트럼 장애. Environment International. 158. 1월. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106898>]

- 31 [트럭 교통 근접성은 교통량에 대한 노출을 더 잘 측정할 수 있기 때문에 분석에 사용되었습니다. 통행료 징수 시나리오 E는 최대 트럭 교통량 우회가 있는 통행료 징수 시나리오였기 때문에 트럭 교통량 변경에 사용되었습니다. 통행료 징수 시나리오 E와 G는 둘 다 비트럭 교통량 우회를 탐색하는 데 사용되었습니다. 통행료 시나리오 E는 트럭 교통량과 비트럭 교통량이 유사하게 작동하는지 여부를 결정하는 데 사용되었으며, 통행료 시나리오 G는 비트럭 교통량이 가장 크게 증가할 가능성이 있으므로 사용되었습니다. 방법론에 대한 추가 설명은 부록 17D, "기술 제안서"에서 제공됩니다.]
- 32 [부록 17D, "기술 제안서"는 대기 오염 물질에 대한 80 백분위수 및 만성 질환 부담에 대한 66.66 백분위수를 사용하여 프로젝트의 효과를 설명하고 평가합니다. 완화 위치를 결정하기 위해 90 백분위수를 사용하는 것은 투자 위치를 지정하기 위한 환경 품질의 기후 및 경제 정의 심사 도구의 방법론과 일치합니다.]
- 33 [다음 커뮤니티에는 장소 기반 완화가 필요한 인구조사 구역이 있을 수 있습니다. High Bridge, Morrisania 및 Crotona, Tremont, Hunts Point, Mott Haven, Pelham, Throgs Neck, Bronx 의 Northeast Bronx, NY; East Harlem, Randall's Island, Manhattan 의 Lower East Side/Lower Manhattan, NY; Downtown Brooklyn, Fort Greene, Brooklyn 의 South Williamsburg, NY; Orange, East Orange, Essex 카운티의 Newark, NJ, Bergen 카운티의 Fort Lee, NJ (통행료 징수 프로그램 G 제외).]