뉴욕(New York)시 - 허리케인 샌디(Sandy) 행동 계획 수정안 26 (주요)

발행: **2025년 6월 2일**

HUD 승인: **TBD**

CDBG-DR 자금을 위한 2013년 재난 구호 및 긴급 지원법(P.L. 113-2)

2012년 10월 29일 허리케인 샌디(Sandy)가 뉴욕시를 강타했습니다. 뉴욕(New York)시(시) 행동 계획 문서는 시가 허리케인 샌디로 인해 입은 피해의 복구를 지원하고 더욱 회복력 있는 도시를 건설하기 위해 미국 주택 및 도시 개발부 (Department of Housing and Urban Development, HUD)로부터 지원받은 커뮤니티 개발 블록 보조금 - 재난 복구(Community Development Block Grant – Disaster Recovery, CDBG-DR) 기금을 어떻게 사용할 것인지에 대해 설명하고 있습니다. 이 행동 계획에는 주택, 기업, 회복력, 뉴욕시 인프라 및 기타 시 서비스를 구축하고 지원하는 프로그램들이 포함되어 있습니다.

2013년 5월 7일, HUD는 시의 초기 행동 계획을 승인하였으며, 이후 주요 내용 및 부수적 사항에 대한 수차례의 수정이 이루어졌습니다. 행동 계획에는 샌디로 인한 피해 복구 및 회복력을 위해 시에 지원된 4,213,876,000 달러의 CDBG-DR 자금 전액에 대해 설명되어 있으며, 이는 프로그램 업데이트 및 충족되지 않은 복구 요구 사항을 반영하기 위해 정기적으로 수정됩니다.

현재 시민 참여 계획(Citizen Participation Plan)에 따르면, 특정 프로그램에 투입된 자금에서 1,500만 달러 이상 자금에 대한 변경 사항, 프로그램의 추가 또는 삭제, 또는 프로그램의 지정된 수혜자의 변경은 주요 수정 사항에 해당합니다. 주요 수정안은 최소 30일 동안 공개적인 의견을 수렴하기 위해 공개될 것이며, 이 기간 동안 적어도 한 번의 공청회가 열릴 것입니다. 의견 수렴 기간 이후, 시는 승인을 위해 계획을 HUD에 제출해야 합니다.

행동 계획 수정안(Action Plan Amendment, APA) 26은 허리케인 샌디 행동 계획에 다음과 같은 수정 사항을 제안하고 있습니다.

1. 헌츠포인트(Hunts Point) 회복력 프로그램: 프로젝트 범위 및 수혜자의 변경,
2. 시민 참여 계획(Citizen Participation Plan, CPP):
    a. CPP를 단순화하여 시가 어떤 프로그램에 대한 변경 사항을 제안하든 관계없이 동일한 절차를 따르도록 합니다.
    b. 현지 법률 30에서 요구하는 대로 행동 계획 통지 및 핵심 요약을 번역하게 될 언어 종류의 수를 늘립니다.
    c. 87 FR 36869(섹션 III)에 따라 더 이상 필요하지 않은 각 주요 수정 사항에 대한 공청회 개최 요건을 삭제합니다.

APA 26은 주요 수정 사항입니다. **APA 26에 대한 의견 수렴 기간은 2025년 6월 3일 화요일부터 시작됩니다. 의견은 늦어도 2025년 7월 2일, 수요일, 오후 11:59(EST)까지 접수되어야 합니다.**

수정안의 요약본은 영어, 아랍어, 벵골어, 중국어(간체), 프랑스어, 아이티 크리올, 한국어, 폴란드어, 러시아어, 스페인어, 우르두어로 읽을 수 있도록 제공됩니다. 시각 장애인을 위한 온라인 자료도 이용 가능합니다. 서면으로 작성한 의견은 CDBGComments@omb.nyc.gov 또는 시장관리 예산처(Mayor's Office of Management and Budget)로 제출할 수 있습니다. 회신: 줄리 프리맨(Julie Freeman), 수석 부국장, 255 Greenwich Street, 8th Floor, New York, NY 10007. 의견은 아래에 아래 공청회에서 직접 제시할 수 있습니다.

APA 26에 대한 공청회 일정은 아래와 같습니다.

공청회 정보:

날짜 및 시간:

2025년 6월 9일, 월요일

오후 5:00~오후 7:30

장소:

The Point CDC

940 Garrison Avenue

Bronx, NY 10474

의견 수렴 기간이 종료되면 모든 의견을 검토하게 되며 시측의 의견이 수렴된 공개 의견에 통합됩니다. 공개 의견과 시측의 의견에 대한 요약 내용은 APA 26의 일환으로 승인을 받기 위해 HUD에 제출하게 됩니다. 수정된 행동 계획과 모든 공개 의견 및 응답 내용은 시의 CDBG-DR 웹 사이트 http://www.nyc.gov/cdbgdr에 게시됩니다.

뉴욕 시: 에릭 아담스(Eric Adams), 시장
자크 지하(Jacques Jiha), Ph.D., 국장, NYC 시장 관리 예산처(Mayor's Office of Management and Budget)

날짜: 2025년 5월 29일

행동 계획 수정안 26 변경 사항 요약

APA 26은 시의 행동 계획을 다음과 같이 변경하였고 요약 내용은 다음과 같습니다.

- 헌츠포인트(Hunts Point) 회복력 프로그램:
    - *X. 회복력*
    - 125~138 페이지
    - 프로젝트 범위 및 수혜자의 변경
- 시민 참여 계획(Citizen Participation Plan, CPP):
    - *XIII. 기타 프로그램 기준*
    - 171~174 페이지
    - CPP를 단순화하여 시가 어떤 프로그램에 대한 변경 사항을 제안하든 관계없이 동일한 절차를 따르도록 합니다.
    - 현지 법률 30에서 요구하는 대로 행동 계획 문서를 번역하게 될 언어 종류의 수를 늘립니다.
    - 87 FR 36869(섹션 III)에 따라 더 이상 필요하지 않은 각 주요 수정 사항에 대한 공청회 개최 요건을 삭제합니다.

APA 26의 결과로 다음 장이 변경될 예정입니다. 이러한 유형의 변경 사항에는 이 수정안에 설명된 변경 사항과 일치하는 차트 및 본문에 대한 업데이트 내용이 포함됩니다.

행동 계획 수정안 26 변경 사항 설명

X. 회복력

[제X장에 대한 변경 사항은 행동 계획의 125~138페이지를 참조하시기 바랍니다.]

도입

2012년 10월 29일, 허리케인 샌디가 뉴욕시를 강타했을 때, 해안 지역 커뮤니티의 취약성이 극명하게 드러났습니다. 폭풍이 지나간 후, 뉴욕시 시장은 '재건과 회복력에 대한 NYC 특별 이니셔티브' 태스크 포스를 구성하여 2013년 6월에 경험한 피해 상황 및 어려움과 더욱 튼튼하게 재건하기위한 전략을 설명하는 보고서를 발표했습니다. 헌츠포인트(Hunts Point)와 관련하여, 해당 보고서는 폭풍이 도래한 시기가 롱아일랜드 해협(Long Island Sound)의 조수가 낮아지는 시기와 일치했기 때문에 피해가 미미했다고 밝혔습니다. 하지만,

> "스티븐스 공과대학(Stevens Institute of Technology)의 폭풍 해일 연구팀이 수행한 모델링에 따르면, 샌디 당시 킹스 포인트(King's Point) 게이지에서 측정한 서부 해협의

최고 수위는 평균저저조(Mean Lower Low Water, MLLW) 수위보다 14피트 이상 또는 MLLW(기준점 NAVD88보다 10피트 이상)에 달했지만, 만약 샌디가 뉴욕항(New York Harbor)과 대서양(Atlantic Ocean) 쪽이 아닌 서부 롱아일랜드 해협(Long Island Sound) 만조 시기에 가깝게 좀 더 일찍 도착했다면 최고 수위가 MLLW보다 거의 18피트(NAVD88보다 14피트 이상) 이상인 높이에 달했을 것입니다.

그 결과로 시의 다른 지역에 중요한 서비스를 제공하는 인프라가 치명적인 타격을 입었을 것입니다. 홍수로 인해 브롱크스(Bronx)의 헌츠포인트 식품 유통 센터(Hunts Point Food Distribution Center ,FDC)의 일부가 침수되었을 것이고 그러면 시 농산물의 60% 가량을 다루고 처리하는 시설이 피해를 입게 되었을 것입니다."

허리케인 샌디로 인해, 해수면 상승, 폭풍 해일, 극심한 강수량, 폭염, 시스템 전체 인프라의 정전 사태, 건물 또는 하위 지역 수준 인프라의 정전 사태 등 날씨의 영향으로 인해 발생할 수 있는 반도의 중요 시설, 기타 사업체, 주거 커뮤니티의 잠재적인 홍수 대응 취약성이 드러났습니다.

시의 많은 지역이 홍수로 인한 정전으로 크게 영향을 받았습니다. 이러한 정전으로 인해 침수되지 않았거나 피해가 적었던 건물에 거주하는 주민들조차 전등, 난방, 냉방, 식수, 요리, 변기 물 내리기, 목욕 시설등을 이용할 수 없는 상황에 처했습니다. 고층 건물의 엘리베이터도 작동을 멈췄습니다. 고층에 거주하는 나이가 많거나 몸이 허약한 거주자들은 아파트에 갇힌 상태가 되었고, 어떤 경우에는 텔레비전이나 인터넷을 이용할 수 없어 소통하거나 정보를 확인할 수 없었습니다.

독창적인 헌츠포인트 라이프라인(Hunts Point Lifelines) 리빌드 바이 디자인(Rebuild by Design, RBD) 제안서는 통합적 홍수 방지, 생계 및 커뮤니티 회복력, 환경 정비, 해양 공급망이라는 4가지 라이프라인을 통한 회복력을 강조하고 있습니다. 1년간 진행된 커뮤니티 참여 프로세스를 통해, 시는 회복력 에너지를 시범 프로젝트의 우선 순위로 선정하기 위해 커뮤니티 단체, 선출직 공무원, 지역 사업체의 이해관계자들과 협력했습니다. 본 행동 계획 수정안의 수정된 프로젝트에 대한 설명 부분에서는 헌츠포인트 라이프라인 중 '환경 정비' 제안의 변경 사항을 반영하고 있는데 이는 헌츠포인트 주거 커뮤니티와 FDC가 홍수 및 기타 비상 사태로 인한 정전에 회복력을 갖추고 대응할 수 있도록 예비 에너지 발전 계획을 개발하기 위한 것입니다.

2014년 6월, HUD는 선정된 RBD 제안 사항을 이행하기 위한 CDBG-DR 자금 지원에 대해 발표했습니다. HUD는 헌츠포인트 라이프 라인 RBD 제안서에 대해 2,000만 달러를 지원하여 '식품 시장의 미래와 관련된 지속적인 강력한 계획과 연구 및 소규모 시범/데모 프로젝트(시에서 선택)'를 진행합니다. 시의 CDBG-DR 행동 계획에 대한 2015년 4월 수정안에서, 시는 2,500만 달러의 CDBG-DR 자금을 추가로 할당하여 원래 RBD 지원 자금을 보완함으로써 헌츠포인트의 회복력 개선 1단계에 대한 총 투자액을 4,500만 달러로 늘렸습니다. 2018년 5월, 시는 2,600만 달러의 시 자본 자금을 추가했고, 2022년 4월에는 1,060만 달러의 시 자본 자금을 추가하여 프로젝트 총 자금을 8,160만 달러로 늘렸습니다. 2020년 6월, 시는 총 CDBG-DR 자금 4,500만 달러에서 2,500만 달러를 재할당하여 원래 RBD 지원금 2,000만 달러를 남겼습니다. 해당 자금은 시 자본 자금 2,350만 달러와 뉴욕시 경제개발공사(New York City Economic Development Corporation, NYCEDC) 자금 150만 달러로 대체되어 총 프로젝트 자금은 8,160만 달러로 유지되고 있습니다.

지역 선출직 공무원, 지역사회 및 시민 단체, 기업 이해 관계자와의 협의를 통해 NYCEDC와 전 시장 회복력 사무실(Mayor's Office of Resiliency, MOR)은 헌츠포인트의 RBD 제안서와 기타 진행 중인 회복력 및 계획 이니셔티브에 제시된 아이디어를 바탕으로 회복력 우선순위와 권장 사항을 확장 개발하기 위해 자문 실무단(Advisory Working Group, AWG)을 구성했습니다. 2015년 6월부터 9월까지, AWG는 7차례에 걸친 회의(일반 대중과의 회의 2회 포함)를 통해 헌츠포인트의 홍수 취약성을 더 잘 파악하기 위한 모의 연습을 진행하고, 우선순위 회복력 범주를 파악하기 위한 선정 기준을 개발했으며, 회복력 프로젝트 실행 시 준수해야 할 원칙을 권고했습니다(자문 실무단 실행 원칙은 부록 A를 참조).

AWG는 총 8,160만 달러의 가용 자금으로 하나의 시범 프로젝트를 실행하여 진행할 수 있지만, 추가 회복력 범주는 실행 가능성 조사 단계를 통해 동시에 진행할 수 있다는 점을 파악하고, 두 가지 우선순위 카테고리, 즉 추가 계획 및 실행 가능성 분석을 통해 진행할 것과 시범 프로젝트를 실행하여 진행할 것에 대한 합의에 도달했습니다.[3]

AWG가 추가 연구를 위해 식별한 두 가지 회복력 범주는 '전력/에너지'와 '해안 보호'였으며, 이하 '에너지 회복력'과 '홍수 위험 감소'로 지칭합니다. 이러한 AWG 권고 사항과 *OneNYC: 강력하고 정의로운 도시를 위한 계획*의 목표, HUD 요건, 도시 회복력 우선순위를 기반으로, 시는 시범 프로젝트를 실행하기 위한 '에너지 회복력' 범주를 선정했습니다.

프로젝트 설명

아래에 자세히 설명된 헌츠포인트 회복력 프로젝트(Hunts Point Resiliency Project, HPRP)를 통해 정전 및 기타 위협과 같은 비상 상황 발생 시 지역 및 도시 전체의 중요 시설에 최소 3일 동안 안정적이고 회복력을 갖춘 공급 조절 가능한 전력을 공급함으로써 해안 홍수의 영향에 대한 헌츠포인트 반도의 취약성을 줄일 수 있습니다.

프로젝트 전후 상황

헌츠포인트 반도(Hunts Point Peninsula)는 남동부 브롱크스(Bronx)에서 위치적으로 중요한 지역입니다(부록 H, 그림 1 및 2 참조). 이 반도는 브롱크스 강(Bronx River)과 대서양의 하구인 이스트 강(East River)으로 둘러싸여 있습니다. 이 지역에는 12,300명의 주민이 활발하게 참여하는 커뮤니티와 미국 최대의 도매 식품 유통 센터 중 하나인 FDC, 수많은 경공업 및 기타 사업체, 시에서 가장 큰 폐수 처리장 중 하나가 위치해 있습니다. 이 반도는 남쪽과 북쪽을 향하고 있는 홀랙 거리(Halleck Street)를 기준으로 동쪽에는 FDC가, 서쪽에는 주거 커뮤니티와 산업 지역이 자리하고 있습니다.

더 강하고 회복력을 갖춘 뉴욕, *OneNYC*, 헌츠포인트 비전 계획, RBD 및 기타 커뮤니티 기반 권고안과 정부 활동은 허리케인 샌디 이후 지역 전체에 걸쳐 얻은 경험과 교훈을 바탕으로 해수면 상승, 폭풍 해일, 극심한 강수량, 폭염, 시스템 전체 인프라 정전, 건물 또는 하위 지역 수준의 인프라 정전에 대한 반도의 취약성에 주목하고 있습니다.

[3] https://edc.nyc/sites/default/files/2025-01/Hunts-Point-Resiliency-Working-Group-Recommendations-FINAL.pdf

헌츠포인트 반도의 회복력은 지역 및 시 전체의 관점에서 매우 중요합니다. 첫째, 헌츠포인트 주민들은 불균형한 환경 부담에 직면해 있습니다. 뉴욕시의 다른 모든 지역과 마찬가지로, 헌츠포인트는 8시간 평균 오존 농도에 대해 중간 수준의 오염물질 기준 미충족 지역으로 분류됩니다.[4] 트럭 운송 및 기타 산업 출처에서 발생하는 심각한 대기질 관련 배출물로 인해 헌츠포인트 주민들은 뉴욕시 전체 평균 수치보다 천식 발병률이 두 배나 높습니다. 헌츠포인트의 열악한 공기질로 인한 천식 등 호흡기 질환 사유로 인한 응급실 방문이 다른 지역에 비해 2.8배나 더 많이 발생했습니다. 섹션 IV(이해관계자 참여 계획) 및 부록 A(자문 실무단 실행 원칙)에 명시된 바와 같이, 시는 환경법, 규정 및 정책의 개발, 시행 및 집행과 관련하여 헌츠포인트 커뮤니티 활동에 중점을 두고 참여할 것을 우선시하고 있습니다. HPRP는 프로젝트의 영향을 받게 될 저소득 및 중산층 인구와 관련된 지역 대기질과 지속가능성 문제를 해결하기 위해 의무화된 저감 규제의 준수에 그치지 않고 최저 달성 가능 배출률(Lowest Achievable Emission Rate)을 목표로 합니다.

헌츠포인트의 회복력은 또한 도시 전체의 식품 공급 회복력에 직접적인 영향을 미칩니다. 헌츠포인트는 뉴욕 시에서 가장 큰 식량 유통 허브입니다. 329 에이커 규모의 FDC 구내에는 대형 농산물, 정육, 생선 시장을 비롯하여 식품 유통 및 제조 시설이 밀집해 있습니다. 더불어, 이 시설들은 연간 45억 파운드의 식품을 뉴욕시와 광역 대도시 지역에 공급하며 8,500개의 직접적 일자리를 창출합니다. HPRP는 수백만 명의 뉴욕 주민을 보호하고 식량에 대한 접근성을 보장하는 데 도움이 될 것입니다. FDC 토지는 NYC 중소기업 서비스(Small Business Services, SBS) 부서의 소유이며 NYCEDC가 관리합니다.

전반적인 프로젝트 목표(아래 프로젝트 목표에 설명됨), HUD가 자금을 지원하는 에너지 회복력 시범 프로젝트 선정을 위해 적용된 평가 기준(아래 프로젝트 식별에 자세히 설명됨), AWG의 실행 원칙(부록 A에 포함)을 고려하여, 깨끗하고 재생 가능한 기술이 HPRP 실행 사항의 일부(선호하는 시범 프로젝트의 일부 또는 병행 프로젝트)로 식별되고, 평가되고, 우선순위가 지정되었습니다. 구현될 기술의 운영 계획에 따라 재생 가능하지 않은 기술은 비상 상황에서 제한된 기간 동안만 운영될 예정입니다.

프로젝트 식별

2016년 6월, 시는 헌츠포인트 반도에 대한 위험 및 취약성 평가와 이러한 취약성을 줄이기 위한 에너지 회복력 및 홍수 위험 감소 프로젝트 옵션에 대한 실행 가능성 조사를 완료했습니다. 작업 범위에는 HPRP의 개념 설계 및 환경 검토, 연구 및 시범 프로젝트에 정보를 제공하기 위한 주요 이해관계자 및 커뮤니티 참여 프로세스도 포함되었습니다.

위험 및 취약성 평가에 사용될 방법은 위협의 가능성 및 잠재적 결과를 식별하기 위해 연방 재난 관리청(Federal Emergency Management Agency, FEMA)에서 수립한 절차를 바탕으로 채택되었습니다. HPRP의 경우, 기존 상황 데이터에 뉴욕시 기후변화 패널(New York City Panel on Climate Change, NPCC)의 최신 예측, 해수면 상승에 따른 잠재적 침수 깊이 등 FEMA 예비 홍수보험율 지도(Preliminary Flood Insurance Rate Map, PFIRM) 데이터(부록 H, 그림 3 참조), 실제 태풍 및 정전 사태를 반영한 과거 데이터, 헌츠포인트 반도 내 중요 시설과 관련된 이해관계자(공익 사업 시스템 제공업체, 사업체, 주민들)로부터 새로 수집한 데이터를 적용하여 조사했습니다. 이 조사에서는 응급

[4] https://www3.epa.gov/airquality/greenbook/ancl.html

서비스, 주택, 이동성, 전력 및 물 공급, 사회적 서비스, 고용 및 식량 유통 등 도시 및 커뮤니티 서비스를 지속적으로 제공하는 데 중요한 역할을 담당하는 시설들을 평가했습니다.

각 중요 시설의 취약점은 해당 시설이 직면한 위협을 식별한 다음 각 관련 위협의 결과를 발생 확률에 곱하여 평가했습니다. 평가된 위협에는 해수면 상승, 해안 폭풍 해일, 강수량의 극심한 증가로 인한 홍수, 극심한 폭염, 시스템 전반에 걸친 인프라 정전, 건물 수준의 인프라 정전 등이 포함되었습니다. 그다음 각 중요 시설의 취약성을 서로 비교하여 순위를 매기기 위해, 다양한 위협별 취약성 점수를 합산하여 각 중요 시설에 대한 종합 취약성 점수를 개발했습니다. 이 취약점 평가 결과는 부록 H, 그림 4를 참조하십시오.

위험 및 취약성 평가 결과를 토대로, 건물 수준의 정전은 헌츠포인트의 주민과 사업체에 대해 중대하고 공통적인 위협으로 판명되었습니다. 추가로, 반도의 저지대 지역은 해안 홍수로 인한 심각한 위협에 직면해 있는 반면, 고지대 주거 지역은 반도 전역의 상당한 고도 변화로 인해 심각한 상황은 아닙니다. 종합 취약성 점수를 기준으로, 가장 취약한 중요 시설에 FDC 시설이 포함되는데 이 시설은 주요 경제 및 식품 유통 센터로서 현재 건물 수준의 에너지 정전, 시스템 전체의 정전, 폭풍 해일, 극심한 폭염에 취약한 상태입니다(그림 4 참조). FDC 내 주 도로인 식품 센터 드라이브(Food Center Drive)는 2050년대 해수면 상승을 고려할 때 100년 주기 폭풍 해일로 인해 침수될 가능성이 있습니다. 커뮤니티 시설, 특히 지역의 두 학교인 PS 48과 MS 424는 에너지 중단 정전과 폭염에 취약합니다. HPRP는 회복력 있는 에너지 공급 계획을 통해 대홍수와 같은 비상 상황의 정전 사태에 대한 헌츠포인트의 취약성을 줄이게 됩니다.

위험성 및 취약성 평가는 가장 급박한 필요가 있는 중요 시설과 회복력 프로젝트의 잠재적 기회를 파악했습니다. 에너지 회복력을 위해 먼저 수십 개의 발전, 배전 및 저장 기술을 선별하여 기술적으로 실현 가능한지 여부를 결정하고, 유지하기로 한 기술에 대해 다음과 같은 일련의 기준에 따라 추가 평가를 진행했습니다:

- 회복력: 취약한 중요 시설에 적용 가능성, 공급 조절 가능 여부, 최소 3일 동안 안정적인 공급, 독립적인 공익 사업 서비스 제공
- 지속 가능성: 배기가스 배출, 효율, 연료원
- 커뮤니티 혜택: 인력 채용 기회, 확장성, 다른 자금을 활용할 수 있는 가능성
- 건설 가능성: 적절한 공간, 필요한 인프라, 허가
- 실행 가능성: 일정, 시공 비용, 비용/MWh

단 하나의 프로젝트로 반도의 모든 취약 시설에 대해 위의 모든 기준을 충족할 수는 없다는 점에 유의해야 합니다. 이러한 기준은 세부 평가를 위한 기술(예: 태양광 발전[PV], 배터리 에너지 저장 시스템[BESS], 예비 전기 발전)을 식별한 다음, 이를 프로젝트 옵션에 통합하여 회복력, 건설 가능성, 실행을 보장하는 동시에 지속 가능성과 커뮤니티 혜택을 극대화하게 됩니다.

APA 18에 정의된 원래 에너지 회복력 시범 프로젝트는 전력 분배를 위한 마이크로그리드, BESS을 장착한 태양광 PV, 이동식 발전기를 갖춘 3중 발전 시설로서, 누적 발전 용량이 약 6.8메가와트(MW)였습니다. 그러나 이 시범 프로젝트는 최종 설계 과정에서 다음과 같은 과제에 직면했습니다.

- 3세대 시설의 최종 사용자가 없어짐(육류 시장이 온수 공급을 거부하기로 선택),
- 신축 건물에서 모든 건물과 트레일러 냉동 장치(TRU)를 대체하는 잠재적 농산물 시장 재개발,
- 벌금을 부과하여 지역 온실가스 배출을 제한하는 시와 주의 정책 및 규제 요건,
- 개념 설계 과정에서 파악된 비용 절감 전략이 총 프로젝트 비용을 가용 자금 한도 내로 줄이지 못함.

이렇게 얽혀있는 요소들을 해결하기 위해 원래 시범 프로젝트의 3세대 시설 구성 요소를 평가하고 APA 24의 일부로 수정했습니다. 수정된 에너지 회복력 시범 프로젝트는 그 규모와 범위가 축소되었지만 여전히 주요 프로젝트의 목표를 달성했으며, 진화하는 시와 주의 탄소 중립 목표에 부합하는 에너지 회복력이라는 더 큰 비전을 달성하기 위한 후속 프로젝트 단계를 지원합니다. 이에 따라 시범 프로젝트는 천연가스 화력 발전 시설로 농산물 시장에 예비 에너지를 공급하는 것으로 재정의되었으며, 다른 FDC 시설(600 식품 센터 드라이브(Food Center Drive))은 비상 기간 동안 사용하게 될 고정식 디젤 발전기로 보조할 예정입니다. 헌츠포인트 반도의 일부 주요 커뮤니티 시설(MS 424 및 PS 48)에는 원래 시범 프로젝트에서와 마찬가지로 회복력과 지속 가능성을 위해 태양광 발전과 BESS가 제공될 예정입니다.

APA 24에 따라 수정된 프로젝트는 추가 변경이 필요해짐에 따라 더 많은 과제에 직면했습니다. 변경 사항은 헌츠포인트 반도의 시설과 관련된 다음과 같은 조치를 취하기 위해 이루어졌습니다:

- 위에서 설명한 생산 시장의 재개발. 여기에는 전원 공급 시스템 및 관련 예비 전력에 대한 재설계가 포함됨.
- 예비 에너지 발전 프로젝트 비용의 지속적인 상승.
- 온실가스 배출을 줄이고 재생 에너지와 에너지 저장 발전량을 늘리는 데 중점을 둔 시와 주 정책에 대한 더 많은 변경 사항.

이러한 요인을 해결하기 위해, 농산물 시장을 위해 제안되었던 천연 가스 화력 예비 에너지 발전 시설은 (농산물 시장 대신) 수산 시장을 위한 예비 에너지 발전 제공을 위한 것으로 재정의되었습니다. 이 발전 방식은 태양광 PV 및 BESS를 활용할 것을 제안합니다. 또한 수산시장에는 임시 발전기 퀵 커넥트 장비를 설치하여 정전 사태가 장기화될 경우 그리드 전력이 복구되기 전에 BESS의 저장된 에너지가 완전히 고갈될 때를 대비하여 필요할 수 있는 이동식 디젤 엔진 발전기를 연결할 수 있게 됩니다. 이전에 제안된 600 식품 센터 드라이브(Food Center Drive)용 고정식 디젤 예비 발전기와 커뮤니티 시설(MS 424 및 PS 48)을 위한 태양광 PV 및 BESS 프로젝트에는 변경 사항이 없습니다. 수정된 시범 프로젝트의 누적 발전 용량은 약 5MW이며, 이 용량은 (BESS 시스템 포함) 최대 7.3MW까지 증가할 수 있습니다.

프로젝트 목표

HPRP의 주요 목표는 다음과 같습니다.

- 커뮤니티와 산업 모두에 대해 중요한 취약점 해결,
- 대홍수 등 긴급사태에 대비하여 시 전역의 중요 인프라 보호,
- 기존 및 미래의 산업체와 일자리를 보호,
- 커뮤니티의 사회적, 경제적, 환경적 자산을 지원,
- 지속 가능하고 생태적으로 민감한 인프라를 이용.

선호 시범 프로젝트 설명

HPRP는 비상 상황 발생 시 헌츠포인트 반도에서 파악된 중요 시설에 3일간 안정적이고 공급 조절 가능하며 지속 가능한 전력을 공급할 것입니다. 전체적으로, 이 프로젝트는 반도에 약 7.3MW의 새로운 회복력 있는 에너지 발전 용량을 공급하게 됩니다. 시범 프로젝트의 각 구성 요소에는 독립적인 공익사업 서비스가 있습니다. 이러한 개별 구성 요소는 의도한 시설에 대해 회복력을 제공해야 하므로 서로 간에 의존하지 않습니다. 또한, 개별 구성 요소들은 헌츠포인트 내에서 가장 취약하고 중요한 시설에 회복력을 제공할 목적을 위해 일련의 프로젝트로 구상되었습니다.

식품 유통 센터(Food Distribution Center , FDC)의 수산 시장 지원을 위한 예비 발전 - 이 구성 요소에는 단기적으로 수산 시장에 전력을 공급하고 반도 전체의 장기적인 지속 가능성과 회복력을 달성하기 위해 분산형 에너지 자원(Distributed Energy Resources, DER)으로 미래형 마이크로그리드를 연결하는 예비 발전 시스템이 포함됩니다. 예비 발전 시스템은 4MW 옥상 및 캐노피 태양광 시스템과 2MW/5MWh BESS로 구성되며 이는 비상 상황 발생 시 시설이 '블랙 스타트'를 수행할 수 있도록 하고 수산 시장의 전력 부하를 관리하도록 지원합니다. PV 태양광 발전 시스템은 정상적인 조건에서 지속 가능한 전력을 공급하는 그리드와 병렬식으로 작동하도록 설계되었습니다. 비상 상황에서는 태양광과 BESS가 수산 시장에 예비 전력을 공급합니다.

또한, NYCEDC는 비상 상황을 위해 배치하게 될 임시 임대 이동식 디젤 발전기에 대한 비용을 지불할 것입니다. 이동식 디젤 발전기는 필요한 경우 수산 시장 전기 수요를 위해 최대 3일까지 안정적으로 전기를 공급합니다. EDC가 수산 시장에 BESS 시스템을 추가적으로 통합하는 더 큰 비전을 모색하고 있으므로 임대 발전기의 사용은 단기적으로 정전 기간이 길어지는 경우에만 필요하게 될 것입니다. 제안된 태양광 PV 및 BESS는 800 Food Center Drive, Bronx, NY 10474, Block 2780, Lot 73에 위치한 풀턴 수산 시장(Fulton Fish Market)에 위치할 예정입니다.

커뮤니티 시설 태양광/저장 장치 설치 - 두 개의 주요 커뮤니티 시설에 지속 가능하고 회복력 있는 전력 공급을 제공하기 위해 이 프로젝트에는 MS 424 및 PS 48(현재 건설 중)을 위한 옥상 태양광 PV와 BESS 설치가 포함됩니다. 지원되는 총 설치 용량은 태양광 약 0.5MW의 설비로, 평상시와 비상시에 학교에 전력을 공급하게 됩니다. BESS는 비상

상황에서 임계 하중에 대한 전기 회복력을 제공합니다. 이를 통해 학교는 비상 상황인 경우 일반 대중에게 대피소나 피난처, 모임 공간을 제공할 수 있습니다. 태양광 및 저장 시스템은 맑은 날씨일 때도 사용할 수 있습니다. 두 옥상 태양광 발전 시스템 부지는 다음 장소에 있습니다. MS 424, 730 Bryant Avenue, Bronx, NY 10474, Block 2763, Lot 279 및 PS 48, 1290 Spofford Avenue, Bronx, NY 10474, Block 2766, Lot 1.

사업체를 위한 비상 예비 발전 시스템 - FDC의 다른 건물에 회복력 있는 전력 공급 시스템을 마련하기 위해 이 프로젝트에는 0.5MW 고정식 디젤 발전기 1대 구입하고 600 식품 센터 드라이드(Food Center Drive)에 위치한 시타렐라(Citarella)/설타나(Sultana) 시설에 전기 시스템을 연결 설치하는 계획이 포함되어 있습니다. 더 이상 이동식 발전기를 사용하지 않을 것이며 고정식 발전기는 영구적으로 설치되어 비상 상황과 연중 주기적인 검사 및 유지보수를 위해서만 작동될 것입니다. 이 발전기를 사용함으로써 도시의 식품 공급망에 중요한 시설에 대한 자본 건설 비용을 최소화하면서 즉각적인 에너지 회복력을 확보할 수 있습니다. 4 등급 인증 엔진을 사용하여 배기가스를 제어하고 처리하게 됩니다. 배기 가스 배출량은 뉴욕주 환경보전 부서(New York State Department of Environmental Conservation, NYSDEC)와 뉴욕시 환경보호 부서(New York City Department of Environmental Protection, NYCDEP)에서 시행하는 발전기 운영 허가 조건에 따라 지정될 것입니다. 허가 요건은 장비 공급업체 및/또는 계약업체에 명시되며 장비 공급업체가 시설 설치 조건으로 이를 보증합니다. 이러한 배출량과 허용된 운영 시간을 지속적으로 준수하는 것은 시설 관리를 위한 조건 사항입니다. 제안된 발전기는 600 Food Center Drive, Bronx, NY 10474, Block 2781, Lot 500)에 위치한 시타렐라(Citarella)/설타나(Sultana)의 시설에 설치됩니다.

목적과 필요성 충족

HPRP를 통해 허리케인 샌디, 정전 및 기타 위협과 같은 비상 상황 발생 시 지역 및 도시 전체의 중요 시설에 최소 3일 동안 안정적이고 회복력을 갖춘 공급 조절 가능한 전력을 공급함으로써 해안 홍수의 영향에 대한 헌츠포인트 반도의 취약성을 줄일 수 있습니다.

HPRP는 해안 폭풍에 가장 취약한 중요 시설의 문제를 해결하며, 미래 상황에서도 지역 및 시 전체의 중요한 인프라를 보호할 수 있는 독립적인 공익 사업 서비스 체계를 갖추고 있습니다. 이 분석에서는 과거 정전 빈도 이력 및 기간에 대한 기준 데이터와 홍수 관련 비상 상황의 증가로 인해 향후 예상되는 정전 빈도 및 기간에 대한 데이터를 고려합니다.

헌츠포인트 반도 내 시설의 중요한 특성 및 정책 지침과 선례에 따라 시는 회복력을 대규모 홍수 또는 기타 비상 상황 발생 시 최소 3일 동안 특정 시설의 임계 하중에 안정적으로 전원을 공급할 수 있는 능력으로 정의했습니다. 전체 프로젝트에서는 맑은 날씨나 비상 상황 모두에서 작동할 수 있는 BESS와 태양광 PV 솔루션을 결합하고 비상 상황에서만 작동할 수 있는 예비 전력 발전 시스템을 통합하였습니다. 이러한 기술 패키지의 구성은 보호되는 각 시설이 비상 상황 발생 시 최소 3일 동안 공급 조절이 가능한 에너지 회복력을 발휘할 수 있음을 의미합니다.

HPRP는 홍수 보호 조치를 통합하고, 식품 관련 재고를 보호하며, FDC 내 시설에서 시 전체의 식품 유통이 가능하도록 하고, 헌츠포인트 주거 지역의 학교가 홍수, 정전, 폭염 또는 기타 비상 상황 동안 대피소, 피난처 또는 모임 공간으로 사용될 수 있도록 설계될 것입니다.

시범 프로젝트는 헌츠포인트의 배기 가스 배출량과 대기 질의 중요성을 인식하여 환경 부담 문제를 해결하게 될 것입니다. 헌츠포인트는 (뉴욕시의 다른 모든 지역과 마찬가지로) 8시간 평균 오존 농도에 대해 중간 수준의 오염물질 기준 미충족 지역으로 분류됩니다. 이 분류는 가장 엄격한 배출 한계치(Lowest Achievable Emission Rate)를 충족하기 위한 배출 제어 기술을 요구합니다. 근방 지역의 대기 질과 환경 부담에 대한 우려로 인해, 시범 프로젝트에는 질소산화물 배출량을 제어하기 위한 선택적 촉매 환원 시스템과 D 부지(Site D)의 발전 시설에서 배출되는 일산화탄소와 휘발성 유기 화합물을 제어하기 위한 산화 촉매 설치 시설 등의 배출 제어 시스템이 포함될 예정입니다. 600 식품 센터 드라이브(Food Center Drive)의 디젤 고정식 발전기에서 발생하는 배출량은 4 등급 인증 엔진을 활용하여 기준 이하로 제어될 것입니다. 또한, 이 시범 프로젝트의 일부로 설치되는 디젤 장비는 정전 등 비상시에만 사용되며, NYSDEC 및 NYCDEP 대기 허가 및 등록에 명시된 운영 시간을 초과하지 않습니다.

회복력 성능 표준

뉴욕시는 HPRP를 포함한 모든 인프라 프로젝트에 대한 회복력 성능 표준을 개발하고 구현하기 위해 최선을 다하고 있으며, 이러한 표준의 개발을 위해 회복력 분야에서 적용할 수 있는 가장 과학적이고 유망한 사례가 되기를 추구하고 있습니다.

시는 프로젝트의 회복력을 측정하기 위해 다음과 같은 성능 표준을 사용합니다.

- 견고성: 스트레스 요인과 충격을 흡수하고 견딜 수 있는 능력.
- 중복성: 장애 발생 시 또는 시스템 장애 시 핵심 기능을 유지 관리할 수 있는 추가적 채널.
- 수완성 : 스트레스 요인과 충격에 대해 유연한 방식으로 적응하고 반응하는 능력.
- 반응성: 스트레스 요인과 충격에 직면했을 때 신속하게 동원할 수있는 능력.
- 회복성: 스트레스 요인과 충격 이후 기능을 회복하는 능력.

설계가 진행됨에 따라 HPRP에 대한 이러한 표준의 구체적인 적용은 일단 설치가 된 후 회복력 있는 기술의 효과와 효율성을 정확하게 파악할 수 있도록 계속 개발되고 개선될 것입니다.

에너지 인프라 자체가 홍수에 대한 회복력을 갖추고 회복력 성능 표준을 준수할 수 있도록, 모든 에너지 시스템은 홍수로부터 보호되고, 높은 장소나 홍수 위험 지역 외부로 확인된 장소에 위치하게 됩니다. 매핑된 100년 범람원 내 D 부지(Site D)에 위치하게 될 예비 발전 시설은 범람원 높이보다 19피트 NAVD88 높은 위치에 설치됩니다.

홍수의 위험에 노출되는 도관은 경화 처리됩니다. HPRP의 각 구성 요소는 보호되도록 설계된 시설에 추가적인 수준의 에너지 중복성을 제공합니다. 따라서 대규모 그리드 네트워크의 더 광범위한 범위에 정전이 발생하더라도 주요 시설은 에너지 공급을 위해 중복성을 확보하게 됩니다. 회복력 및 중복성

이점을 제공하는 프로젝트의 자본 구성 요소는 시와 FDC 입주자를 위한 운영 계획과 짝을 이룹니다. 이 프로젝트의 구성 요소에는 전체 또는 부분 정전으로부터 전력을 복구하는 기능을 뜻하는 블랙 스타트 기능이 장착되므로 학교와 FDC 시설은 충격과 스트레스에 대응하고 복구할 수 있습니다.

이러한 회복력 성능 표준을 기준으로, 시는 이 RBD 이니셔티브를 통해 개발된 에너지 회복력 인프라를 모니터링하고 평가하는 계획을 추진할 것입니다. 이 계획의 목적은 완료된 프로젝트의 계획과 실현, 주요 목표 달성을 모니터링하는 방법을 전달하기 위한 것입니다. 이 계획에는 검사 빈도 및 프로세스에 관한 제조업체 사양을 기초로 하여 회복력을 갖춘에너지 인프라에 대한 검사 요건이 포함되어 있습니다. 최종 설계 단계에서 장비 사양이 결정되면 구체적인 검사 요건이 확정됩니다.

모니터링 계획을 실행하는 동안, 시는 모든 적절한 완화 조치가 시행되고 정부 기준을 충족하는지 확인할 것입니다. 이 계획에는 프로젝트가 완료된 후 시가 시행할 평가 방법론도 포함될 예정입니다. 평가 방법론의 목적은 일정 기간 동안 커뮤니티의 요구 사항을 해결하는 데 있어 프로젝트의 효율성 수준을 결정하는 것입니다. 평가 방법론의 구성 요소에는 데이터를 사용하여 기준선을 설정하고, 지정된 기간 동안 진행 상황을 모니터링하며, 예상 결과와 비교한 프로젝트의 효과를 측정하기 위해 벤치마크를 설정하는 것이 포함될 수 있습니다.

시는 향후 폭풍이 발생한 후 즉각 평가를 수행하기 위해 주의를 기울일 것입니다. 또한 구조물과 장비가 폭풍과 허리케인 조건을 견딜 수 있는지 확인하기 위해 그에 대한 모니터링 또는 평가를 제공할 것입니다. 평가 결과는 구조물과 장비의 고장을 해결하기 위해 해당 시 부서에 보고됩니다. 또한, 시는 이러한 유형의 인프라의 복제 가능성에 대한 표준을 모색할 것입니다.

프로젝트 실행 가능성 및 효율성

HPRP의 일환으로 수행된 실행 가능성 평가는 프로세스의 핵심 부분으로, 시범 프로젝트의 에너지 회복력을 파악하기 위한 것입니다. 다양한 기술을 HPRP에 패키징하면 커뮤니티의 지속 가능성 목표 및 환경 보건 문제와 더불어 이 프로젝트에 명시된 회복력 목표를 최적화할 수 있습니다. HPRP는 자본 비용과 설계에 최신 배기 가스 배출 제어 기술 및 홍수 방지 조치를 포함하고 있습니다. 에너지 인프라 자체가 홍수에 대한 회복력을 갖추고 시의 회복력 성능 표준 준수를 보장할 수 있도록, 모든 에너지 시스템은 홍수로부터 보호되고, 높은 장소나 홍수 위험 지역 외부로 확인된 장소에 위치하게 됩니다.

실행 가능성 평가에서는 에너지 회복력 기술 패키지를 구현하기 위해 적절한 코드와 산업 설계 및 건설 표준을 고려했습니다. 이러한 코드와 표준은 시범 프로젝트의 최종 설계 단계에서 고수될 것이며, 등록된 전문 엔지니어가 최종 설계가 모든 해당 코드와 표준을 충족한다는 것을 인증한 후, 시에서 건설을 위한 HUD 기금을 집행합니다.

콘 에디슨(Con Edison)사는 HPRP의 설계 및 건설을 위한 핵심 조정 파트너입니다. 콘 에디슨(Con Edison)사의 지역 엔지니어링 팀은 일련의 회의를 통해 HPRP 에너지 발전 시설의 사양과 시설, 콘 에디슨(Con Edison)의 기존 인프라, 농산물 시장 간의 상호 연결을 검토했습니다. 이 회의에는 프로젝트의 후속 단계에서 구축될 수 있는 미래의 마이크로그리드에 대한 예비 계획 논의도 포함되었습니다. 시와 콘 에디슨(Con Edison)사는 시범 프로젝트의 성공적인 시행과 헌츠포인트

반도의 여러 시설과 입주자들에게 회복력 있고 재생 가능한 예비 전력을 공급하기 위한 더 넓은 비전을 위해 정기적으로 협력하고 있습니다.

HPRP가 구축되면 시는 에너지 시스템을 운영하고 유지 보수 관리를 담당하게 됩니다. 시를 대신하여 FDC를 관리하는 NYCEDC는 예비 발전 시설의 운영 및 유지 보수를 감독합니다. NYC 교육부(Department of Education, DOE)가 학교의 태양광 PV 및 BESS를 운영하고 유지 관리합니다. 유지 관리에는 해당 산업 규범 및 규정에 따른 정기 검사가 포함됩니다. 이에 따라 뉴욕시는 HPRP 관련 장기 운영 및 유지 보수 비용을 충당하기 위한 자금이 제공될 것임을 인증합니다.

프로젝트 자금 지원

'식품 시장의 미래와 관련된 지속적인 강력한 계획과 연구 및 소규모 시범/데모 프로젝트'를 위해 총 8,160만 달러의 연방 CDBG-DR 및 시 기금(RBD 프로그램을 통해 2,000만 달러, 뉴욕시 자본 지금 6,010만 달러, NYCEDC 기금 150만 달러)이 투자됩니다. 이러한 자금은 HPRP의 계획, 설계 및 프로젝트 건설에 사용되며 HUD의 RBD 프로그램에 따라 환급받을 수 있습니다. 계획 작업에는 실행 가능성 분석, 개념 설계 및 환경 검토가 포함됩니다. 설계에는 계약, 허가, 전체 설계가 포함되며 프로젝트 건설에는 조달, 건설 및 건설 관리 활동이 포함됩니다. 프로젝트에서 프로그램 수입이 발생하는 경우, 시는 프로그램 수입이 시의 CDBG 자격 프로그램에 다시 투입될 수 있도록 HUD와 조정합니다.

연방, 주, 지역 조정

HPRP의 실행에는 연방, 주, 지역의 허가 및 승인 절차가 포함됩니다. 위에서 설명한 대로(프로젝트 식별 이하), HPRP의 작업 범위에는 에너지 회복력 시범 프로젝트를 식별하기 위한 여러 평가들이 포함되어 있습니다. 시범 프로젝트는 확정되었고 개념 설계 및 환경 검토 단계로 진행되었습니다.

설계가 시작되고 낙찰된 계약업체가 시공을 준비함에 따라 APA 18은 프로젝트에 대해 취득해야 할 허가 및 승인 사항을 확인하고 설명했습니다. 허가 기관의 조정 사항이나 승인으로 인해 변경 사항이 발생하는 경우, 시와 NYCEDC는 이러한 변경 사항과 수정된 프로젝트를 설명하는 주요 행동 계획 수정안을 HUD에 제출합니다.

시범 프로젝트에 대한 환경 검토, 허가 및 승인에 관여하는 기관과 이러한 절차의 진행 시기는 아래 표 4에 설명되어 있습니다. 아래 매핑된 절차는 에너지 회복력 시범 프로젝트 및 HUD 자금 지원 일정(위의 프로젝트 자금 지원 섹션에 설명됨)을 기반으로 합니다. 시범 프로젝트의 추가 설계 및 시공 일정 정보는 아래 섹션 V. 프로젝트 일정에서 확인할 수 있습니다.

시는 현재 샌디 지역 인프라 회복력 조정 (Sandy Regional Infrastructure Resilience Coordination , SRIRC) 단체와 협력하여 이 프로젝트의 설계, 허가, 건설 및 운영을 조정하고 해당 지역의 다른 복구 프로젝트와 통합하고 있습니다. 추가적으로, 시는 프로젝트가 설계 및 환경 검토 과정에서 확장되어 정의됨에 따라 SRIRC의 기술 조정팀(Technical Coordination Team, TCT) 및 연방 검토 및 허가(Federal Review and Permitting, FRP) 팀과 계속 협력해 나갈 것입니다.

표 4: 허가/승인 및 관련 일정 정보

기관/당국	허가/승인	일정
연방		
미국의 주택 및 도시 개발부	연방 자금 조달 기관. 이 주요 행동 계획 수정안(Substantial Action Plan Amendment)을 승인. CDBG-DR 자금을 위한 보조금 자금 사용 권한 (Authority to Use Grant Funds, AUGF)의 최종 발급급.	행동 계획 주요 수정안 승인: 2018년 가을 2019년 9월 발행된 NEPA의 중대 영향 없음 결과(Finding of No Significant Impacts, FONSI) 2019년 11월 발행된 CDBG-DR 자금에 대한 AUGF
미국 어류 및 야생동물 관리국	멸종위기종법(Endangered Species Act, ESA) 협의 섹션 7	2018년 완료
주		
공원, 레크리에이션 및 역사 보존 사무소(Office of Parks, Recreation and Historic Preservation, OPRHP)	적격 판단을 받고 주 및 국가 유적지 등록부(State & National Registers of Historic Places)에 등재된 부동산에 대해서는 국가 역사 보존법(National Historic Preservation Act, NHPA)에 따라 섹션 106 협의가 필요.	2019년 9월 완료
뉴욕 독립 시스템 운영자(NY Independent System Operator, NYISO)	상호 연결 프로세스 및 연구 수행.	2025년 여름부터 2026년 여름까지
환경보전 부서(NY Independent System Operator, NYSDEC)	주 정부 시설 대기오염물질 배출 허가증(State Facility Air Permit) (하위파트 201-5)/하위파트 201-4: 소규모 시설 등록	주 정부 시설 대기오염물질 배출 허가증: 2025년 봄~2026년 가을(계약업체가 담당)
	석유 대량 저장 프로그램(Petroleum Bulk Storage Program) 등록건설 활동으로 인한 빗물 배출에 대한 주 오염물질 배출 제거 시스템(State Pollutant Discharge Elimination System, SPDES) 일반 허가 관련 허가서 발급	석유 대량 저장 프로그램(Petroleum Bulk Storage Program)등록: 2025년 봄~2026년 가을(계약업체가 담당) SPDES GP: 2025년 가을~2026년 가을(계약업체가 담당)
	자연 유산 프로그램(Natural Heritage Program) 국가 목록에	2018년 완료

기관/당국	허가/승인	일정
	등재된 식물 또는 동물 종 또는 중요 자연 군락에 대한 자문	
국무부(Department of State, NYSDOS)	NYS 해안 구역 일관성 확인	2019년 완료
교통부(Department of Transportation, NYSDOT)	고속도로 작업 허가증, 특별 운반 허가증/분할 적재	2025년 가을~2026년 가을(계약업체가 담당)
	취소 가능한 동의	2025년 가을~2026년 가을(계약업체가 담당)
시		
도시계획부(Department of City Planning, DCP)	NYC 해안 지역 활성화 프로그램(Waterfront Revitalization Program, WRP) 일관성 확인	WRP 일관성: 2019년 완료
환경보호 부서(Department of Environmental Protection, DEP)	대기 오염 등록(엔진, 발전기, 터빈) 석면 보고 및 추적 시스템(Asbestos Reporting and Tracking System, ARTS)을 통한 석면 금지 규정 준수 신규 연결 또는 기존 연결 개조에 대한 시 하수도 및 수도 연결 승인	대기 오염 등록: 2025년 봄~2026년 가을(계약업체가 담당) ARTS 규정 준수: 2025년 봄~2026년 가을(계약업체가 담당) 용수 및 하수도 연결/개조: 2025년 가을~2026년 가을(계약업체가 담당)
건설부(Department of Buildings, NYCDOB)	시 건물, 전기 및 구역 코드 준수 등 분산 발전원 추가와 관련된 건설 작업 허가의 설계 및 발급 검토 배터리 저장 계획에 대한 기술 인증 및 연구(Office of Technical Certification & Research , OTCR) 검토 및 승인	건설 작업 허가: 2022년 봄~2026년 가을(계약업체가 담당) OTCR 승인: 2023년 봄~2026년 가을(계약업체가 담당)
교통부(Department of Transportation, NYCDOT)	교통 계획(Protection of Traffic Plan, MPT)의 유지 관리 및 보호 승인	2025년 가을~2026년 가을(계약업체가 담당)
공공디자인위원회(Public Design Commission, PDC)	프로젝트 설계 검토	초기 조정은 개념 설계로 시작. 조정은 2021년 봄에 시작되었으며, 2025년 가을 최종 설계 완료를 위해 최종 승인이 필요.

기관/당국	허가/승인	일정
랜드마크 보존 위원회(Landmarks Preservation Commission, LPC)	역사적 또는 고고학적 가치가 있는 유적지 또는 그 근방 활동에 대한 자문 기관.	2019년 완료
뉴욕시 소방부서(New York City Fire Department, FDNY)	FDNY 기술 부서의 배터리 저장 계획에 대한 설계 검토.	2023년 여름~2026년 가을
관리 예산처(Office of Management and Budget, OMB)	허리케인 샌디에 대한 CDBG-DR 자금을 HUD에서 시 기관 및 NEPA 책임 기관으로 지급하기 위한 담당 책임 기관(Responsible Entity, RE).	NEPA 검토: 2018년 여름~2019년 봄
시장 기후 및 환경 정의 사무소(Mayor's Office of Climate and Environmental Justice, MOCEJ)	인근 지역 강화, 건물 업그레이드, 인프라 및 중요 서비스 조정, 해안 방어 강화 등 회복력을 높이기 위해 제안된 활동과 프로젝트의 설계 검토	2023년 봄~2023년 가을
뉴욕시 비상 관리(New York City Emergency Management, NYCEM)	폭풍우 상황에서의 비상 상황 대비, 대응 및 운영과 관련된 계획 검토.	2023년 여름~2024년 봄
중소기업 서비스(Small Business Services, SBS)	NYCEDC의 CEQR 책임 기관으로서 시 기관이 환경 검토 책임을 다할 수 있도록 지원. NYC 해안 지역 내 개발을 위한 해안 지역 허가서 발급 및 DOB의 허가와 조정된 회복력 관련 설계 검토.	2019년 8월 CEQR 영향 없음 선언 발표. 2025년 가을~2026년 가을(해당하는 경우, 계약업체가 담당)
기타		
공익 기업 승인 (콘 에디슨(Con Edison)사)	기존 공익 시설 횡단 설치 허가서 발급.	2023년 여름~2026년 가을 (해당하는 경우, 계약업체가 담당)

CDBG-DR 할당: 20,000,000 달러

HUD 적격 카테고리: 주택 재활 및 보존, 2015년 8월 25일 관보 고지(80 FR 51589)의 면제에 따라 적격 인정.

예상 성과: 허리케인 샌디, 정전 및 기타 위협과 같은 비상 상황 발생 시 임계하중 및 시 전역의 시설에 안정적이고 회복력을 갖춘 공급 조절 가능한 전력을 공급합니다.

국가적 목표: 저소득 및 중간 소득 지역 혜택

XIII. 기타 프로그램 기준

[제XIII장에 대한 변경 사항은 행동 계획의 171~174페이지를 참조하시기 바랍니다.]
시민 참여 계획(Citizen Participation Plan, CPP)

CDBG- DR 웹사이트
CDBG-DR 요건에 따라, 뉴욕시는 모든 CDBG-DR 자금 지원 활동에 관한 종합적인 웹사이트를 개발하여 유지 관리할 예정입니다. 시는 모든 행동 계획과 수정안을 시 CDBG-DR 웹사이트(www.nyc.gov/cdbgdr)에 게시하여 시민들이 계획과 수정안에 대한 내용을 읽고 의견을 제시할 수 있도록 기회를 제공할 것입니다. 이 웹사이트는 시 복구 홈페이지(www.nyc.gov/recovery)에서 쉽게 찾아볼 수 있도록 표시되어 있으며 살펴보기 쉽도록 구성되었습니다.

행동 계획에 대한 의견과 기타 의견이나 시민 불만 사항은 다음과 같이 제출할 수 있습니다.

- 이메일: CDBGComments@omb.nyc.gov
- 우편: 시장 관리 예산처, 255 Greenwich Street, 8th Floor, New York, NY 10007.
- 전화 연락처: 212-788-6130.

공고 및 의견 수렴 기간
행동 계획을 수정하는 경우, 시는 두 가지의 시민 참여 절차를 따릅니다.

- **주요 수정 사항:** 주요 수정 사항은 프로그램 혜택, 수혜자 또는 자격 기준의 변경, 1,500만 달러 이상의 자금 할당 또는 재할당, 활동의 추가 또는 삭제로 정의됩니다. 주요 수정 사항의 경우, 아래에 자세히 설명된 절차를 따르게 됩니다.
- **경미한/기술적 수정 사항:** 주요 수정 사항의 정의를 충족하지 않는 수정 사항의 경우, 시는 HUD에 통지를 해야하지만, 공개 의견 수렴은 필요하지 않습니다.

주요 수정 사항이든 부수적인 수정 사항이든 모든 수정 사항은 순차적으로 번호를 매겨서 웹사이트에 게시해야 합니다.

의견 수렴 기간이 끝나면 시는 모든 의견을 검토하고 답변합니다. 답변은 시의 공개 의견에 대한 답변 문서에 통합하여 제시되며, 이를 행동 계획과 함께 HUD에 제출하게 됩니다. 공개 의견 및 답변을 포함하여 수정된 행동 계획은 시의 CDBG-DR 웹 사이트에 게시됩니다.

행동 계획의 주요 수정과 관련된 공개 의견 수렴 기간 일정을 알리는 공고는 다음 신문에 게재됩니다.

- 브롱크스 타임즈 리포터(Bronx Times Reporter)
- 브루클린 데일리 이글(Brooklyn Daily Eagle)
- 뉴욕 데일리 뉴스(New York Daily News)
- 뉴욕 포스트(New York Post)
- 뉴스데이 퀸즈 에디션(Newsday Queens Edition)
- 스태튼 아일랜드 어드밴스(Staten Island Advance)
- 더 웨이브(The Wave)

- 외국어 신문:
    - 엘 디아리오(El Diario)
    - 루스카야 레클라마(Russkaya Reklama)
    - 싱타오데일리(Sing Tao Daily)

HUD는 더 이상 환경 검토와 관련된 공지를 신문에 게재할 것을 요구하지 않음을 참고하시기 바랍니다. 대신, 시는 *시 기록부*에 그러한 공지를 게시하고, 공지를 본 CPP에 명시된 언어로 번역하여 게시하며, 시의 CDBG-DR 웹사이트에도 공지를 게시합니다. 공지에는 각 공지에 대한 의견 제출 기간과 환경 검토 기록 검토 지침이 명시되어 있습니다.

영어 소통 능력이 제한된 개인(Individuals with Limited English Proficiency, LEP)
각 주요 수정안의 핵심 요약과 관련 공지는 영어로 제공되며 현지법 30에 따라 아랍어, 벵골어, 중국어(간체), 프랑스어, 아이티 크리올어, 한국어, 폴란드어, 러시아어, 스페인어 및 우르두어로 번역됩니다. 이 문서의 사본은 시 CDBG-DR 웹사이트에 게시됩니다. 인쇄 사본은 요청 시 제공됩니다. 시는 기간 내에 영어가 아닌 다른 언어로 제출된 의견을 번역하여 검토하고자 가능한 모든 노력을 기울일 것입니다.

장애인
요청하는 경우, 행동 계획 핵심 요약의 큰 글씨(18pt 글꼴 크기) 인쇄본을 제공해 드립니다. 시각 장애인을 위한 온라인 자료도 이용 가능합니다. 장애인이 행동 계획을 열람하고 의견을 제시하는 방법에 대한 자세한 내용은 311번 또는 TTY 또는 문자 전화 (212) 504-4115번으로 문의하시기 바랍니다.

최종 HUD 승인 행동 계획
HUD의 행동 계획은 승인 후 시의 CDBG-DR 웹사이트에 게시될 예정입니다. 요청하는 경우 최종 행동 계획의 사본도 제공될 예정입니다.

시민 불만 사항 대응
뉴욕시는 가능한 한 접수 후 영업일 기준 15일 이내에 CDBG-DR 보조금과 관련된 모든 불만 사항에 대해 서면 답변을 제공해야 합니다.

성과 검토
CDBG-DR 프로그램의 경우 성과 평가 보고서(Performance Evaluation Report, PER) 제출 요건이 면제됩니다. 대안으로, 시는 매 분기 종료 후 30일 이내에 분기별 성과 보고서(Quarterly Performance Reports, QPR)를 작성하여 공개 검토를 위해 공개하고 HUD에 제출해야 합니다. QPR은 모든 자금이 지출될 때까지 제출되어야 합니다. QPR은 HUD의 재난 복구 보조금 보고(Disaster Recovery Grants Reporting, DRGR) 시스템을 사용해야 하며 제출 후 3일 이내에 시 웹사이트에 게시해야 합니다.

공청회

2022년 6월 21을 기준으로 주요 수정안에 대한 공청회는 더 이상 필수 사항이 아닙니다(87 FR 36869, 섹션 III 참조). 그러나, 시는 필요에 따라 수정 사항을 위한 공청회 일정을 고려할 것입니다. 청문회가 예정된 경우, 시는 본 CPP에 명시된 10개 언어로 번역된 행동 계획 핵심 요약을 제한된 수량으로 제공할 것입니다. 이 문서의 사본은 시 CDBG-DR 웹사이트에 게시될 것입니다.

청문회 5일 전에 요청하는 경우 본 CPP에 명시된 언어로 된 통역 서비스를 청문회에서 이용할 수 있습니다. 또한 요청하는 경우 시는 그 외의 언어로 통역 서비스를 제공하기 위해 합당한 노력을 기울일 것입니다.

리빌드 바이 디자인(Rebuild by Design)

시는 두 개의 리빌드 바이 디자인 프로젝트, 이스트사이드 해안 회복력(East Side Coastal Resiliency, ESCR)과 헌츠포인트 회복력 프로젝트(Hunts Point Resiliency Project, HPRP)를 위한 자금을 지원받았습니다. 이 프로젝트들은 HUD의 경쟁적 선발 과정을 통해 선정되었으며, 투명하고 포용적인 커뮤니티 지원과 대중의 참여로 이루어졌습니다.

시는 이전에 각 RBD 프로젝트에 대해 개별화된 시민 참여 계획(Citizen Participation Plans)을 수립했습니다. 그러나 2025년 6월을 기준으로 시는 변경 사항에 RBD 프로젝트가 포함되는지 여부와 관계없이 모든 주요 수정 사항에 대해 하나의 CPP를 따르게 됩니다. 이 업데이트된 CPP는 개별 CPP보다 더 포괄적이며(예: HPRP의 경우, 시는 스페인어만이 아니라 다른 10개 언어로 문서를 번역하고 3가지가 아니라 10가지 신문에 공지를 게재할 예정), 따라서 HUD의 시민 참여 요건을 준수합니다.