



# 공보 사항

# 재개발 부지 정화 프로그램

부지 공보 사항 이메일로 받기. 방법은 “추가 정보” 부분을 참조하십시오.

부지명: 131-05 & 131-15 Fowler Avenue  
DEC 부지 #:C241161  
주소: 131-05 & 131-15 Fowler Avenue  
Flushing, NY 11355

질문이 있습니까?  
아래의  
"정보 제공처"를  
참조하십시오.

## 복원 조사 완료 및 재개발 부지 오염 해결책 제안; 공개 의견수렴 기간 공고

뉴욕주 환경보호국(NYSDEC)에서 검토중인 131-05 & 131-15 Fowler Avenue, Flushing, NY 의 131-05 & 131-15 Fowler Avenue 부지 (이하 “부지”라 칭함)의 오염 해소를 위해 제시된 해결책에 대한 의견 수렴을 위해 대중 여러분을 초대합니다. 부지의 위치는 지도를 참고하시기 바랍니다. 부지의 정화와 관련된 문건들은 아래 명시된 “정보 제공처”에서 찾을 수 있습니다.

정화 활동은 NYSDEC의 감독 하에 131-05 Holding LLC(이하 “지원자”라 칭함)가 기금을 지원하고 실시합니다. NYSDEC이 정화 요건이 충족되었다고 판단할 경우, 지원자가 정화 활동을 시행하는데 들어간 비용을 상쇄할 수 있도록 세금 공제 혜택을 받을 수 있고 부지 재개발 자격도 얻을 수 있을 것입니다.

NYSDEC는 지원자의 컨설턴트인 YU & Associates Engineers, P.C가 제출한 “복원 조사 보고서”를 검토 중입니다. 이 보고서는 부지 감정 결과를 서술하면서 확인된 오염을 해소하기 위해 해결책을 수립할 것을 권장합니다. 복원 조사결과를 토대로 뉴욕주 보건국(NYSDOH)과 협의한 NYSDEC는 부지의 지하수와 토양에 함유된 고농도의 오염물질이 공중 보건과 환경에 심각한 위협을 초래한다고 결론지었습니다. 조사 내용의 개요는 아래와 같습니다.

다음의 NYSDEC 홈페이지에서 환경 및 건강 평가 개요를 포함한 부지에 관한 추가적인 정보를 확인할 수 있습니다.

<http://www.dec.ny.gov/cfm/external/derexternal/haz/details.cfm?pageid=3&progno=C241161>

### 의견 제시 방법

NYSDEC 는 2015 년 8 월 14 일부터 2015 년 9 월 28 일까지 총 45 일 동안 제안된 계획에 대한 서면 의견을 수렴합니다. 복원 작업 실행 계획(Remedial Action Work Plan,

RAWP)의 초안은 아래 명시된 “정보 제공처” 항목에서 대중들이 검토해 볼 수 있습니다. 의견은 아래의 “정보 제공처” 항목 밑에 있는 프로젝트 관련 질문에 명시된 NYSDEC 프로젝트 관리자들에게 제출해주시기 바랍니다.

채택된 해결책은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

1. 트랙 1 정화 작업은 제한없이 사용된 토지 복원 목표(Unrestricted Use Soil Cleanup Objectives, UUSCOs) 기준치를 넘어선 오염된 토지를 굴착한 뒤 외부로 보내 처리하는 방법입니다. 첨부된 그림처럼 약 9,180 입방 야드의 오염된 토양을 지표면에서 최대 20 피트 깊이까지 굴착합니다.
2. 굴착 과정동안, 모든 지하 저장 탱크(Underground Storage Tank , UST) 및 여타 오염을 일으킬 수 있는 요소들을 제거할 것입니다.
3. 굴착된 토지를 메우기 위해서 청정한 성토재를 사용하고 부지의 계획된 등급을 달성할 것입니다.
4. 부지 내 지하수의 염소처리된 휘발성 유기 화합물에 의한 오염을 처리하기 위해서 단기간 지하수 내 화학물질 제거 처리 작업을 실시할 것입니다.
5. 해결책이 유효한지 평가하기 위해서 굴착 과정 후에 “종점”(endpoint) 샘플을 수집할 것입니다.

만약 부지에서 트랙 1 정화 작업이 성과를 거두지 못한다면, 트랙 4 정화 작업을 이행할 것이며 이는 위에 명시된 1-5의 방법에 더해서 콘크리트 건물 슬라브로 구성된 합성 커버 시스템 설치, 장기적인 공학적 통제 유지를 위한 부지 관리 계획(SMP), SMP 이행을 위한 사이트 환경 지역권 파일, 그리고 자산을 주거, 상용, 산업용으로 제한적으로 사용, 개발하는 것을 허용하는 것이 포함됩니다. 또한 잔존하는 토양 증기 및 오염된 지하수에서 발생하는 증기가 침투하는 것을 예방하기 위해서, 증기 경감 시스템을 토대 건설 과정에 포함시킬 것입니다. 해결책에서 제시된 지하 주차장 환기 장치 설치를 통해서 증기 경감을 달성할 것입니다.

제안된 해결책은 뉴욕 오염 부동산 정화 프로그램 (NewYork's Brownfield Cleanup Program, BCP) 에 근거하여 세부적인 부지 감정을 시행한 뒤에 131-05 Holding LLC (이하 "지원자(들)"이라 칭함)가 고안한 것입니다.

#### 조사 결과 개요

다음의 조사는 모두 이 부지에서 실시되었습니다 : M.D. London Associates, LLC 가 2007 년 4 월 실시한 I 단계 환경 평가, NOVA Consulting Group, Inc 가 2013 년 5 월 실시한 I 단계 부지 환경 평가, Whitestone Associates, Inc.가 2013 년 10 월 실시한 II 단계 감정, YU & Associates Engineers, P.C.가 2015 년 1 월부터 2015 년 7 월까지 실시한 I 단계 부지 환경 평가 및 복원 감정.

부지에서 검출되어 우려를 자아내는 주요 오염물질은 몇몇 금속류, 준휘발성 유기화합물 (Semi-Volatile Organic Compounds, SVOCs) (특히 다환방향족탄화수소 [Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAHs]), 폴리염소화비페닐(Polychlorinated Biphenyls, PCBs), 염소계 휘발성 유기화합물(Chlorinated Volatile Organic Compounds, CVOCs)이 있습니다. 토양 샘플에 대한 분석 결과 금속류(바륨, 구리, 납, 마나뎀)와 다환방향족탄화수소가 제한 없이 사용된 토지 복원 목표(Unrestricted Use Soil Cleanup Objectives, UUSCOs) 기준치보다 높게 검출되었습니다.

지하수 샘플에선 금속류, 폴리염소화비페닐, 다환방향족탄화수소, 염소계 휘발성 유기화합물에 의한 오염도가 **Class GA** 지하수 표준보다 높은 것으로 나타났습니다. 그리고 다량의 염소계 휘발성 유기화합물(예: trichloroethene, tetrachloroethene)이 토양 증기에서 검출되었습니다. 토양 증기가 건물에 침투하면서 이런 오염물질이 실내 공기에 영향을 끼칠 잠재성이 있습니다.

### 다음 단계

**NYSDEC** 는 대중 여러분의 의견을 검토하고 필요할 경우 계획을 수정한 뒤 최종 결정 문건을 발표할 것입니다. 그렇게 제안된 해결책에 대해서 반드시 뉴욕주 보건국(New York State Department of Health, **NYSDOH**)의 동의를 얻어야 합니다. 승인을 받으면 비로소 제안된 해결책이 정식으로 채택됩니다. 복원 작업 계획과 제안되었던 결정 문건은 채택된 해결책을 묘사하기 위해서 개정되며, 대중 여러분이 열람할 수 있게 됩니다. 그러면 지원자(들)은 **NYSDEC** 와 **NYSDOH** 의 감독 하에 부지 오염을 해소하기 위해서 정화 활동을 설계하고 실시할 것입니다.

**NYSDEC** 는 부지의 감정 및 정화 활동에 관해 대중 여러분의 알 권리를 충족시키기 위해서 노력할 것입니다.

### 배경

위치:

이 부지의 위치는 다음과 같습니다: 131-05 and 131-15 Fowler Avenue in the Flushing section of Queens, on Block 5076 Lot 31.

부지 특징:

부지는 대략 **0.53** 에이커입니다. 부지에는 지하층이 있는 두 개의 단층 콘크리트 블록 건물이 있으며, 이 건물들은 서로 연결되어 있습니다. 콘크리트 보도는 건물들의 북쪽, 남쪽 및 동쪽과 인접해있습니다. 이 부지 부근에는 오락, 주거 및 상업용 건물이 위치하고 있습니다. 현재 북쪽에는 소매상업시설이 있고, 동쪽에는 주상복합건물이 있으며, 남쪽에는 오락 시설이 있습니다. 그리고 서쪽에는 소매형 공장 및 금속 가공 시설이 위치하고 있습니다.

현재의 용도지역/ 용도:

부지는 성격상 대개 주거시설이 있는 상업 구역인 **C2-6A** 구역에 속합니다. 부지를 주상 복합 용도로 사용할 것을 제안합니다.

과거의 용도:

부지는 최소 **1800** 년대 후반에 처음 개발되었으며 최소 **1930** 년대까지 주택으로 사용되었습니다. 현재 남아있는 건물들은 전자제품 생산자가 부지를 사용하기 시작한 **1950** 년대에 지어진 것입니다. 구체적으로 말하자면, 라디오 주파수 간섭 필터를 만드는 **Radio Filte** 사가 건물이 지어진 때부터 **1980** 년대까지 부지를 사용했습니다. 그러다가 **2000** 년대 들어서 **131-15 Fowler Ave** 는 치과 기공소로

사용되었습니다. 후에 서쪽 건물은 가구 할인점으로, 동쪽 건물은 봉제 공장으로 2014년 12월까지 사용되었습니다. 서쪽 건물은 2014년 12월에, 동쪽 건물은 2015년 6월에 비게 되었습니다.

#### 부지의 지질학 및 수문지질학적 상태

지속적인 샘플 추출과 지질공학적 조사 활동을 통해 수집한 토양을 보면, 부지는 황갈색부터 회색까지의, 거칠고 부드러운 모래와 다양한 자갈, 토사 및 간간이 섞인 벽돌 파편으로 이루어진 성토재가 기반을 이루고 있으며 현재 부지의 지반보다 약 10 피트 정도 아래까지 뻗어있습니다. 성토재의 하부는 황갈색의 거칠고 부드러운 모래와 가변적인 양의 자갈, 토사 및 진흙이 현재 부지의 지반에서 약 65 ~ 70 피트 아래까지를 이루고 있습니다. 그 하부는 보통 갈색 점토와 극미량의 고운 모래로 이루어진 자연 발생적인 거대한 점토층이 지반으로부터 대략 95 피트 아래까지를 이루고 있습니다. 대략 102 피트 깊이까지 이루어진 조사에서 기반암은 발견되지 않았습니다.

지하수는 부지 표면으로부터 18 ~ 20 피트 사이 깊이에서 발견되었습니다. 부지의 지형은 대체적으로 평평합니다. 지면 배수시설은 부지 적하장 및 인접한 도로의 빗물 배수관으로 흘러갈 것으로 예상됩니다. 지하수는 일반적으로 남동쪽을 향해 흐릅니다.

**재개발부지 정화 프로그램(BCP):** 뉴욕의 재개발부지 정화 프로그램(Brownfield Cleanup Program, BCP)은 "brownfield"라고 알려진 오염된 부동산에 대한 자발적인 정화를 장려해 오염된 부동산을 재사용하고 재개발 할 수 있도록 만드는 프로그램입니다. 이런 부동산은 오락, 주거, 사업 등 다양한 용도를 가지게 됩니다.

재개발부지 부동산은 현재 오염되었거나 잠재적인 오염에 대한 우려 때문에 재사용하거나 재개발하기 어려운 모든 부동산을 일컫습니다.

BCP에 관한 더 많은 정보를 얻고 싶다면, 다음 홈페이지를 방문하십시오:

<http://www.dec.ny.gov/chemical/8450.html>

#### 추가 정보

##### 정보 제공처

다음 위치에서 프로젝트 문건을 확인해 정보를 얻으실 수 있습니다.

Queens Public Library  
Attn: Donna Ciampa-Lauria  
41-17 Main Street  
Flushing, NY 11355

NYSDEC - Region 2  
47-40 21st Street  
Long Island City, NY 11101  
전화: 718-482-4599  
NYSDEC - Region 2  
47-40 21st Street

**누구와 연락해야 할까요**

의견 및 질문은 언제나 환영이며 다음 위치로 보내셔야 합니다:

프로젝트 관련 질문

Javier Perez-Maldonado  
NYS Dept. of Environmental  
Conservation  
Division of Environmental Remediation  
625 Broadway  
Albany, NY12233-7016  
전화: 518-402-8172  
이메일: [javier.perez-  
maldonado@dec.ny.gov](mailto:javier.perez-maldonado@dec.ny.gov)

부지 관련 건강에 관한 질문

Christopher M. Doroski  
New York State Department of Health  
Bureau of Environmental Exposure  
Investigation  
Empire State Plaza  
Corning Tower, Room 1787  
Albany, NY12237  
전화: 518-402-7860  
이메일: [beei@health.ny.gov](mailto:beei@health.ny.gov)

이 공보 사항을 이웃 혹은 세입자와 함께 보거나 건물의 눈에 잘 띄는 곳에 게시해 다른 사람이 볼 수 있도록 하기를 권장합니다.

**부지 공보 사항을 이메일로 받아 보십시오**

이 공보 사항과 같은 부지 관련 정보를 이메일로 보내드립니다.

NYSDEC 가 다음 홈페이지에서 하나 혹은 그 이상의 오염된 부지와 관련된 이메일 자동 전송 시스템에 가입하도록 여러분을 초대합니다:

<http://www.dec.ny.gov/chemical/61092.html>. 빠르고, 무료이며 더 많은 정보를 누리도록 도울 것입니다.



Listserv 의 멤버로서, 정기적으로 여러분이 선택한 주(들)의 모든 오염된 부지와 관련된 정보/발표를 정기적으로 받으실 수 있습니다.

참고: 만약 이미 시스템에 가입해서 이 공보 사항을 전자식으로 받았을 경우 초대를 무시하시기 바랍니다.



범례

 대지 경계선

 굴착지

그림 1

현장 지도

1-05 & 131-15 Fowler Avenue  
Flushing, Queens County

현장 번호 C241161