

## (Początek broszury)

# Upewnij się, że nadal będziesz otrzymywać informacje o tym terenie!

Wydział Rekultywacji Środowiska (DER) Departamentu Ochrony Środowiska (DEC) rozpowszechnia obecnie informacje o skażonych terenach drogą elektroniczną, wysyłając wiadomości e-mail.

Jeśli chcesz nadal otrzymywać informacje na temat skażonego terenu opisywanego w niniejszej broszurze:

### **Musisz wpisać się na listę mailingową Wydziału Rekultywacji Środowiska:**

[www.dec.ny.gov/chemical/61092.html](http://www.dec.ny.gov/chemical/61092.html)

DER nie może zarejestrować Twojego adresu e-mail — wyłącznie właściciel adresu e-mail może to zrobić. Jeśli już jesteś na liście danego regionu, w którym zlokalizowany jest interesujący Cię teren, to nie musisz nic więcej robić.



### **Dlaczego dobrze jest wybrać wersję elektroniczną?**

Szybciej otrzymasz informacje o danym terenie i łatwiej udostępnisz je.

Będziesz otrzymywać informacje na temat wszystkich terenów w wybranym regionie — czytaj, co chcesz, resztę usuwaj.

To forma przyjazna środowisku i zarazem oszczędna.

**Jeśli wersja elektroniczna nie stanowi rozwiązania dla Ciebie**, zadzwoń lub napisz do kierownika projektu DER, którego dane widnieją w niniejszej broszurze.

Zgłoś chęć otrzymywania broszury w wersji papierowej drogą listową. W swojej korespondencji uwzględnij nazwę interesującego Cię terenu. Możliwość wybrania wersji papierowej jest dostępna wyłącznie w przypadku osób fizycznych.

Ugrupowania, organizacje, firmy i podmioty rządowe z założenia posiadają dostęp do poczty elektronicznej.

Ta strona została celowo pozostawiona



# BROSZURA

## Oczyszczanie terenów Program

**Możesz otrzymywać broszury dotyczące interesujących Cię terenów drogą e-mailową.** Zapoznaj się z sekcją „Więcej informacji”, aby poznać szczegóły.

**Nazwa terenu:** New 470 Project  
**Nr terenu DEC:** C224242  
**Adres:** 12 Eckford Street  
Brooklyn, NY 11222

Pytania?  
Sprawdź  
„Z kim skontaktować się”  
poniżej

### Na terenie zdegradowanym planowane jest rozpoczęcie oczyszczania

Czyszczenie, które powinno się wkrótce rozpocząć, dotyczyć będzie skażenia związanego z terenem New 470 Project (zwanym dalej „terenem”) zlokalizowanym pod adresem 12 Eckford Street, Brooklyn, Nowy Jork w ramach Programu oczyszczania terenów zdegradowanych (w skrócie BCP) stanu Nowy Jork. Na mapie przedstawiono lokalizację terenu.

W poniższej sekcji „Gdzie szukać informacji” określono miejsca, w których dostępna jest dokumentacja związana z oczyszczaniem wskazanego terenu.

Oczyszczanie przeprowadzać będzie firma New 470 LLC (zwana dalej „zgłaszającym”) pod nadzorem Departamentu Ochrony Środowiska Stanu Nowy Jork (w skrócie NYSDEC).

Dodatkowe informacje dotyczące terenu, łącznie z ocenami wpływu na środowisko i zdrowie, dostępne są na stronie internetowej NYSDEC pod adresem:

<http://www.dec.ny.gov/cfmx/extapps/derexternal/haz/details.cfm?pageid=3&progno=C224242>

#### Najważniejsze elementy planowanego oczyszczania

Celem oczyszczania terenu jest osiągnięcie poziomów oczyszczenia zapewniających ochronę zdrowia publicznego i środowiska. Oczyszczanie terenu obejmuje:

##### 1. Wykopywanie

Wykopywanie i składowanie poza terenem źródeł substancji skażających, w tym:

- mocno skażonej gleby,
- gleby o właściwościach przekraczających niebezpieczne poziomy ołowiu, a także
- usunięcie wszelkich podziemnych zbiorników (w skrócie UST), dystrybutorów paliwa, podziemnych rurociągów czy innych konstrukcji powiązanych ze źródłem skażenia.

Z terenu usunięte zostanie ponad 1220 metrów sześciennych skażonej gleby (gleba powyżej celów oczyszczania gleby (w skrócie SCO) na potrzeby ograniczonego użytkowania mieszkaniowego w górnych 60 cm) — ma to umożliwić położenie pokrycia. W razie potrzeby zostanie wprowadzony czysty materiał w celu wypełnienia wykopu i osiągnięcia wyznaczonej klasy gleby na danym terenie. Teren zostanie przywrócony do poziomu umożliwiającego położenie pokrycia. Dodatkowe wykopy związane z zagospodarowaniem terenu nie są częścią remediacji.

##### 2. Pokrycie terenu

Wymagane będzie pokrycie terenu świeżym materiałem, aby umożliwić ograniczone użytkowanie terenu na cele mieszkaniowe w obszarach, w których górna warstwa 60 cm narażonej powierzchni gleby przekracza przyjęte wartości SCO. Pokrycie terenu może polegać

na stworzeniu stref parkingowych o utwardzonej powierzchni, chodników lub pokrywy glebowej. W przypadku, gdy ma być zastosowana pokrywa glebowa, będzie to warstwa o grubości co najmniej 60 cm gleby umieszczonej nad warstwą graniczną, przy czym górna warstwa 15 cm gleby będzie jakości wystarczającej do utrzymania warstwy roślinnej. W obszarach, w których fundamenty budynków lub płyty konstrukcyjne uniemożliwiają kontakt z glebą, wymagania dotyczące pokrywy terenu zostaną ustalone po usunięciu takich struktur.

### 3. Desorpcja próżniowa zanieczyszczeń z gruntu

Zostanie przeprowadzona desorpcja próżniowa zanieczyszczeń z gruntu (w skrócie SVE) w celu usunięcia lotnych związków organicznych (LZO) spod powierzchni gruntu. LZO zostaną fizycznie usunięte z gleby przez przyłożenie podciśnienia do studzienek, które zostaną zamontowane w ziemi powyżej poziomu wód gruntowych. Próżnia zasysa powietrze i LZO przez glebę, przenosząc je do studzienki SVE.

Zostaną zamontowane cztery studzienki SVE, które ekranowane będą od poziomu 90 cm poniżej powierzchni ziemi do głębokości około 210 cm. Strumień powietrza zawierający LZO pochodzące z gleby będzie przepuszczany przez węgiel aktywowany usuwający LZO przed odprowadzaniem powietrza do atmosfery. Działania remediacyjne trwać będą do czasu osiągnięcia celów remediacji lub do chwili, gdy Departament stwierdzi, że dalsze działanie jest technicznie niemożliwe lub niewykonalne.

### 4. Ograniczanie oparów

Wszelkie budynki zbudowane na tym terenie należy wyposażyć w system rozprężania podpłytowego (w skrócie SSDS) lub podobny system inżynierski mający na celu ograniczenie migracji oparów z gleby i/lub wód podziemnych do budynków.

5. Wprowadzenie użytkownika środowiskowego nieruchomości w celu ograniczenia zastosowań terenu do ograniczonych celów mieszkaniowych oraz zapewnienia realizacji planu zarządzania terenem (SMP), a także

6. Wdrożenie SMP dla długotrwałego utrzymania kontroli technicznych i instytucjonalnych.

### *Informacje dodatkowe*

Wykonano kilka badań środowiskowych na tym terenie. Poniżej przedstawiono podsumowanie wyników badań:

Gleby i wody podziemne przeanalizowano pod kątem zawartości LZO, półlotnych związków organicznych (SVOC), metali, polichlorowanych bifenyli (PCB) i pestycydów.

Gleba: Próbkę gleb porównano z celami oczyszczania gleby (SCO) na potrzeby ograniczonego użytkownika mieszkaniowego. Nie stwierdzono poziomów LZO, PCB i pestycydów powyżej SCO. W różnych miejscach terenu, w płytkich warstwach gleby stwierdzono metale ciężkie, takie jak arsen (maksymalnie 39 części na milion (ppm), w stosunku do 16 ppm według SCO), ołów (14 000 ppm w stosunku do 400 ppm) i rtęć (7,6 ppm w stosunku do 0,81 ppm).

Płytkie warstwy gleby skażone SVOC powyżej poziomów SCO w zakresie grupy substancji skażających zwanych wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) (np. benzo(b)fluoranten). W trakcie badań najwyższe stężenie spośród WWA wykazywał benzo(b)fluoranten: 21 ppm (w stosunku do 1 ppm SCO). WWA są zazwyczaj związane z niepełnym spalaniem węgla lub ropy naftowej. Tego rodzaju skażenie gleby metalami ciężkimi i WWA jest zgodne z historycznym składem terenu. Na

obszarze źródłowym nie stwierdzono występowania LZO w glebie, ale opierając się na wynikach analiz wód podziemnych i oparów z gleby, źródło może znajdować się na granicy terenu, na zewnętrznej części działki 1.

Wody podziemne: Próbkę wód podziemnych porównano do norm jakościowych wody Class GA Ambient Water Quality. WWA były jedynymi SVOC o zmierzonych wartościach nieco powyżej norm. W kilku próbkach stwierdzono naturalnie występujące metale osiagające wartości powyżej norm, a w jednej próbce wody z zewnętrznej części działki 1 — także pestycydy. Nie stwierdzono występowania PCB w żadnej próbce.

Próbki wód podziemnych z badanego terenu zawierały eter metylo-tert butylowy (MTBE) w stężeniu do 48 części na miliard (ppb), a więc powyżej normy 10 ppb. Chociaż próbki wód podziemnych z badanego terenu nie zawierają chlorowanych LZO, próbki z części zewnętrznych działki 1 zawierały LZO: 1,1,1-trójchloroetan (1,1,1-TCA) o maksymalnym stężeniu 43 ppb, 1,1-dichloroetan o stężeniu 740 ppb oraz trichloroetan (TCE) o stężeniu 7,6 ppb. Wszystkie te trzy LZO występują na poziomie 5 ppb.

Oparz z gleby: Oparz z gleby przeanalizowano pod kątem zawartości LZO; badanie skupiało się na takich substancjach skażających teren jak: 1,1,1-TCA, tetrachloroeten (PCE) i TCE. Najwyższe poziomy LZO stwierdzono w północno-wschodniej części terenu w północnej części dawnej działki 30; osiagaly one następujące wartości: 37 300 mikrogramów/metr sześcienny ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 1,1,1-TCA, 956  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  PCE oraz 1120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  TCE. Ponieważ stężenia oparów z gleby stwierdzono przy granicy terenu, zewnętrzne opary z gleby mogą stanowić problem dla budynków mieszkalnych przylegających do terenu.

### **Kolejne kroki**

Po zakończeniu oczyszczania zgłaszający powinien przygotować końcowy raport techniczny i przedłożyć go NYSDEC. Końcowy raport techniczny powinien opisywać wykonane czynności oczyszczania oraz potwierdzać spełnienie lub przyszłe spełnienie wymagań oczyszczania.

Gdy Departament NYSDEC będzie przekonany, że wymogi dotyczące oczyszczania terenu zostały osiagnięte lub zostaną osiagnięte, dokona zatwierdzenia końcowego raportu technicznego. Wtedy NYSDEC wystawi zgłaszającemu (zgłaszającym) Świadectwo Ukończenia Prac.

Zgłaszający byłby (byliby) w stanie dokonać zagospodarowania terenu po otrzymaniu Świadectwa Ukończenia Prac. Ponadto zgłaszający:

- nie ponosiłby (ponosiliby) żadnej odpowiedzialności wobec Stanu za skażenie na terenie lub pochodzące z terenu pod pewnymi warunkami; a także
- nie byłby (byliby) uprawniony (uprawnieni) do ulg podatkowych mających zrównoważyć koszty przeprowadzania oczyszczania i ponownego zagospodarowania terenu.

Arkusze informacyjny opisujący treść końcowego raportu technicznego zostanie przesłany odbiorcom wymienionym w liście kontaktowej danego terenu. Arkusz informacyjny będzie zawierać wszelkie dane odnośnie do kontroli instytucjonalnych (np. ograniczeń prawnych) lub kontroli technicznych (np. podsumowanie robót) niezbędne do tego, aby dla danego terenu można było wystawić Świadectwo Ukończenia Prac.

### **Zarys sytuacji**

Lokalizacja: Teren znajduje się pod adresem 12 Eckford Street w obszarze miejskim na

w Brooklynie. Ok. 2000 metrów kwadratowych terenu wyznacza dawny budynek działalności handlowej obecnie wykorzystywany jako biuro budowy tego terenu oraz budynków mieszkalnych w części północnej, budynki mieszkalne w części wschodniej, Newton Street na południowym wschodzie, Eckford Street na zachodzie oraz Manhattan Avenue na południowym zachodzie.

Właściwości terenu: Obecnie teren jest niezasiedlony i nieutwardzony. Budynki na terenie zostały rozebrane.

Obecne zagospodarowanie i użytkowanie terenu: Teren znajduje się w strefie zakwalifikowanej jako M1-2/R6A (drobna produkcja i cele mieszkaniowe) i obecnie nie jest zasiedlony. Takie zagospodarowanie jest zgodne z proponowanym wykorzystaniem terenu. Okolice terenu są zabudowane przede wszystkim nieruchomościami mieszkalnymi i przeznaczonymi na działalność handlową.

Wcześniejsze wykorzystywanie terenu: Poprzednio teren składał się z działek 30, 32, 33 i części działki 1. Dawne działki 30, 32 i 33 zostały połączone w działkę 33. Według historycznych map na potrzeby ubezpieczenia od pożaru stworzonych przez firmę Sanborn w latach 1887–1905 teren ten był niezagospodarowany. Do 1916 r. działka 1 była zabudowana nieokreślonym budynkiem fabrycznym, zaś dawna działka 33 była zabudowana szopą na beczki, powozownią oraz zakładem bednarskim i budynkiem biurowym. Do 1942 r. działka 1 była zabudowana magazynem ościeżnic i drzwi oraz stolarnią sąsiadującą od północy z producentem ościeżnic i drzwi, firmą I. Feldman & Son Inc. Dawna działka 30 była zabudowana dwupiętrowym budynkiem służącym za magazyn skrzydeł okiennych. W południowo-zachodniej części dawnej działki 32 miał znajdować się zbiornik paliwa. Dawna działka 32 była oznaczona jako „beczki, skrzynie i motoryzacja”. Dawna działka 33 była zabudowana zakładem bednarskim i budynkiem biurowym. Do 1951 r. działka 1 była zabudowana obiektami producenta pojemników metalowych oraz warsztatem lakierniczym z piecem i kabinami natryskowymi, zaś dawna działka 30 była oznaczona jako „planowany garaż/warsztat”. Dawna działka 1 zabudowana została w 1963 r. nowym budynkiem fabrycznym oraz w 1965 r. — kabiną natryskową i magazynem we wschodniej części. Do 1965 r. dawna działka 30 była zabudowana warsztatem samochodowych, a do 1978 r. — fabryką. Do 1983 r. dawna działka 32 wykorzystywana była jako powierzchnia składowania towarów, zaś w latach 1986–1991 — jako skład silników.

Właściwości geologiczne i hydrogeologiczne terenu: Stratygrafia terenu poniżej powierzchni to ok. 180 cm – 365cm historycznego składu: piasek, żwir oraz ił z betonem, asfaltem, cegłą i popiołem. Poniżej historycznego materiału znajduje się warstwa rodzimego piasku, żwiru oraz iłu do głębokości co najmniej 6 m poniżej poziomu. Nie stwierdzono podłoża skalnego w trakcie badań. Stwierdzono wody podziemne na głębokości ok. 3-3,8 m poniżej poziomu gruntu; ich przepływ przebiega głównie ze wschodu na zachód.

**Program oczyszczania terenów zdegradowanych:** Nowojorski Program oczyszczania terenów zdegradowanych (BCP) zachęca do dobrowolnego oczyszczania skażonych nieruchomości określanych mianem „terenów zdegradowanych” tak, aby mogły one zostać ponownie wykorzystane i zabudowane. Zastosowania te obejmują rekreację, budownictwo mieszkaniowe, działalność gospodarczą lub inne rodzaje użytkowania.

Teren zdegradowany to wszelka nieruchomość, na której poziomy obecny skażenia przekraczają cele oczyszczania gleb lub innych norm, kryteriów lub wytycznych odnośnie do ochrony zdrowia lub środowiska naturalnego przyjętych przez Departament Ochrony Środowiska (DEC), które mają zastosowanie do zasadnie przewidywanego sposobu użytkowania nieruchomości, zgodnie ze stosownymi przepisami.

Więcej informacji na temat BCP można znaleźć pod adresem: <http://www.dec.ny.gov/chemical/8450.html>

## WIĘCEJ INFORMACJI

### Gdzie szukać informacji

Aby umożliwić społeczności dostęp do informacji, dokumentację projektową udostępnia się

Biblioteka Greenpoint Library  
107 Norman Avenue  
Brooklyn, NY 11222  
tel.: 718-349-8504

Brooklyn Community Board 1  
435 Graham Avenue  
Brooklyn, NY 11211  
tel.: 718-389-0009  
(bk01@cb.nyc.gov)

### Z kim skontaktować się

Komentarze i pytania są mile widziane i powinny być kierowane, jak następuje:

#### Kwestie dotyczące projektu

Larry Alden  
NYS Dept. of Environmental Conservation  
[Departament Ochrony Środowiska Stanu Nowy  
Jork]  
Division of Environmental Remediation  
[Wydział Rekultywacji Środowiska]  
625 Broadway  
Albany, NY 12233-7016  
Tel.: 518-402-9767  
E-mail: larry.alden@dec.ny.gov

#### Kwestie ochrony zdrowia związane z danym terenem

Runey Ghosh  
New York State Department of Health  
[Departament Zdrowia Stanu Nowy Jork]  
Bureau of Environmental Exposure Investigation  
[Biuro ds. Badania Narażenia Środowiskowego],  
Empire State Plaza, Corning Tower, Room 1787  
Albany, NY 12237  
Tel.: 518-486-1443  
E-mail: BEEI@health.ny.gov

**Zachęcamy do udostępnienia niniejszej broszury sąsiadom i najemcom, a także do umieszczenia broszury w widocznym miejscu budynku, aby mogły ją przeczytać inne osoby.**

### **Możesz otrzymywać broszury dotyczące interesujących Cię terenów drogą e-mailową**

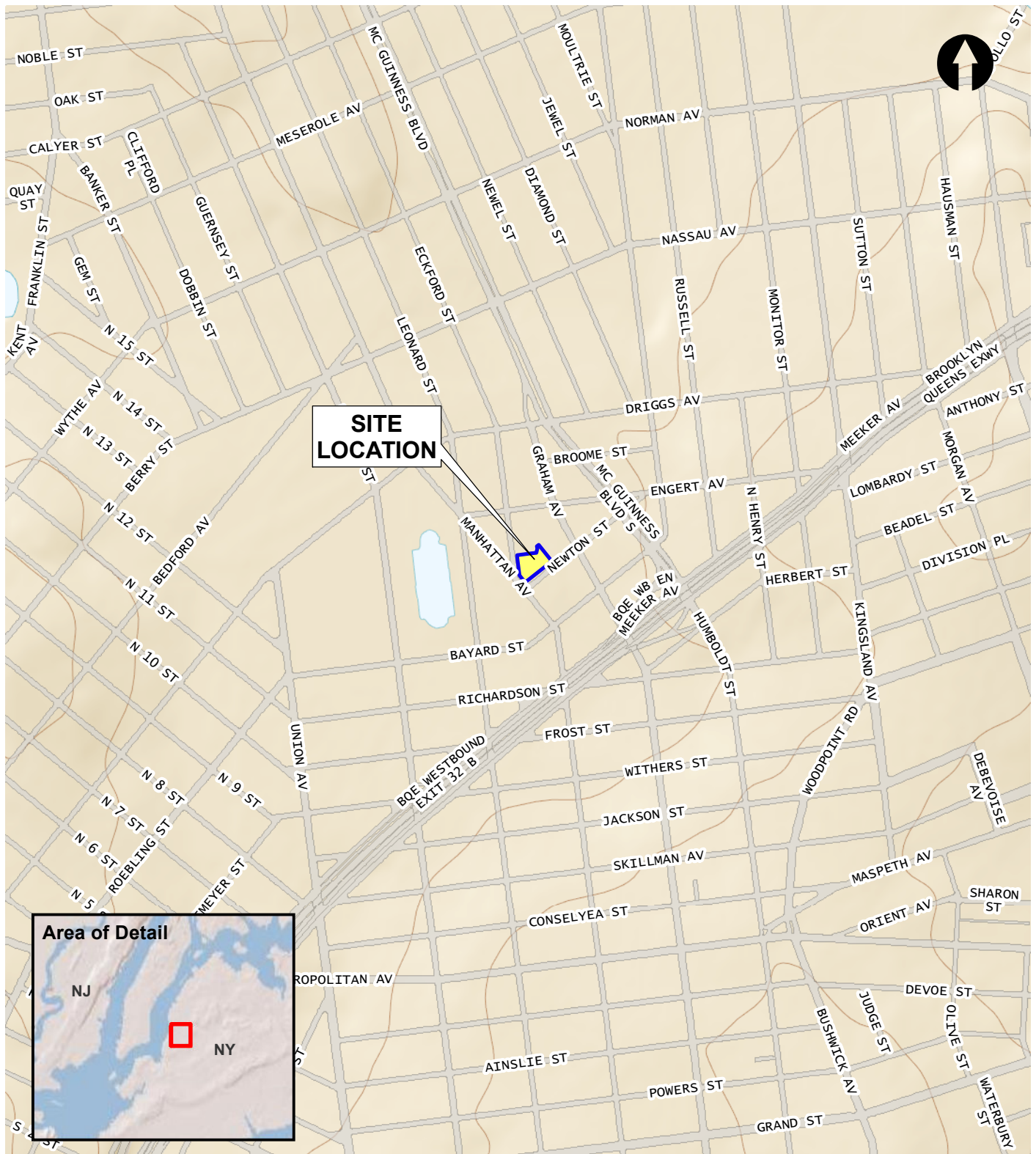
Informacje na temat interesującego Cię terenu, np. broszury takie jak ta, będą wysyłane bezpośrednio na adres Twojej skrzynki e-mailowej.

NYSDEC zaprasza do rejestrowania się do list mailingowych dotyczących skażonych terenów w różnych regionach — można to zrobić za pośrednictwem następującej strony internetowej: <http://www.dec.ny.gov/chemical/61092.html>. To sposób szybki, bezpłatny, a także zapewniający *lepsze poinformowanie*.

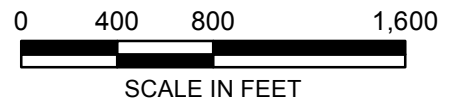
Jako członek listy mailingowej będziesz okresowo otrzymywać informacje/ogłoszenia dotyczące wszystkich skażonych terenów w wybranych regionach.

Uwaga: Jeśli już dokonano rejestracji i otrzymano niniejszą broszurę w formie elektronicznej, należy zignorować powyższe instrukcje.





Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



**12 Eckford Street (a.k.a. 470 Manhattan Avenue)**  
 Brooklyn, New York

**SITE LOCATION**



**AKRF Engineering, P.C.**  
 440 Park Avenue South, New York, NY 10016

DATE	<b>8/2/2016</b>
PROJECT NO.	<b>12306</b>
FIGURE	<b>1</b>