

Hạ Nguồn Sông Duwamish

Địa Điểm “Superfund”: Kiểm Soát Nguồn Ô Nhiễm



Bộ Môi Sinh Tiểu Bang Washington phát hành bản tin này liên quan đến sự kiểm soát nguồn ô nhiễm trong cuối đoạn sông Duwamish, thành phố Seattle. Công cuộc làm sạch nơi đây sẽ do sự tài trợ từ Ngân Quỹ "Superfund" của Cơ Quan Bảo Vệ Môi Sinh Liên Bang Hoa Kỳ (US Environmental Protection Agency, gọi tắt EPA).

Quá Trình Địa Điểm

Từ cửa sông Duwamish đi ngược về nguồn khoảng 8,85 km (5.5 dặm) là Địa Điểm "Superfund". Nước sông chảy vào Vịnh Elliott gần Đảo Harbor (xem bản đồ ở trang 4). Khúc sông được dùng bởi các thương thuyền, đánh cá, giải trí, và cũng là chỗ sinh sống của động vật hoang dã. Ngoài ra cứ mỗi năm, nhiều đợt cá hồi (salmon) di chuyển dọc theo khúc sông này.

EPA đã liệt kê tuyến đường sông kể trên vào danh sách "Superfund" từ năm 2001 (danh sách của EPA ghi nhận các địa điểm tích tụ chất thải độc hại nhất nước Mỹ) vì sự ô nhiễm của chất cặn bã dưới đáy và khả năng nguy hại tới sức khỏe của dân và ảnh hưởng tác hại tới thiên nhiên. Những chất ô nhiễm được phát hiện từ cặn bã của sông gồm có polychlorinated biphenyls (PCBs), polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), phthalates, thủy ngân và các kim loại khác.

PCBs thường được dùng trong những dụng cụ điện và những áp dụng thuộc thủy lực cơ khí. Hóa chất này đã không còn được chế tạo trong nước Mỹ từ năm 1976. Mặc dầu đã có nhiều cố gắng trong việc dọn sạch các khu đất theo dòng sông bị nhiễm chất PCBs, EPA và Bộ Môi Sinh vẫn còn đang tìm kiếm thêm và xử lý các vùng nhiễm còn lại đây. PAHs và những chất kim loại thường được tạo ra từ khí thải khi thiêu đốt nhiên liệu, từ ống bô của xe và động cơ nổ, và từ các phương pháp chế biến trong ngành thương mại và kỹ nghệ. Phthalates là chất dẻo làm dẻo, tìm thấy trong nhiều sản phẩm bao gồm mỹ phẩm hay sản phẩm thuộc cá nhân, bộ thắng xe và dây curoa.

Bộ Môi Sinh và EPA với sự cộng tác của quận King, thành phố Seattle, cảng Seattle, và hãng Boeing sẽ cùng nhau điều tra nghiên cứu và dọn sạch sự ô nhiễm của khúc sông Duwamish này. EPA sẽ hướng dẫn về việc điều tra ô nhiễm chất cặn dưới đáy và sẽ định rõ những phương cách cho việc dọn sạch. Bộ Môi Sinh sẽ lãnh nhận phần hướng dẫn trong việc kiểm soát nguồn ô nhiễm.

Thế nào là kiểm soát nguồn ô nhiễm?

Vấn đề kiểm soát nguồn ô nhiễm bao gồm sự tìm ra căn nguyên và ngăn chặn hay giảm bớt sự tác hại ảnh hưởng tới dòng sông. Điểm chính yếu của việc kiểm soát nguồn là ngăn ngừa sự tái diễn ô nhiễm sau khi đã được dọn sạch. Tuy nhiên, tìm ra căn nguyên và kiểm soát ô nhiễm là một vấn đề khó khăn nên Bộ Môi Sinh không thể bảo đảm sẽ không tái diễn ngay cả khi áp dụng những biện pháp cương quyết và mạnh mẽ nhất.

Một tài liệu được phát hành trong tháng hai năm 2004 của Bộ Môi Sinh Tiểu Bang, "Source Control Strategy" đã nêu lên mục tiêu, trường hợp ưu tiên và phương cách xử lý liên quan tới việc kiểm soát nguồn. Tài liệu này có sẵn trên mạng của bộ và cũng có trong kho chứa tài liệu ở các nơi khác (xin coi ô thông tin bên cạnh).

Các nơi ưu tiên và sự dọn sạch

Những nơi cần được chú ý ở khúc sông này, được gọi là "địa điểm cần xử lý mau lẹ" (early action sites), đã được chỉ định để xúc tiến dọn sạch chất cặn (xin coi bản đồ). Công trình dọn sạch đang được hoàn tất ở nhiều nơi như Duwamish/Diagonal Way Combine Sewer Overflow/Storm Drain (CSO/SD). Ngoài ra, việc dọn dẹp cho các nơi khác cũng được bàn đến.

Những địa điểm được đứng ưu tiên hàng đầu trong việc kiểm chế nguồn ô nhiễm kể cả Duwamish/Diagonal Way (CSO/SD), Trạm 117 (Terminal 117), bến hạ thủy số 4 (Slip 4) và Boeing Plant Số 2 là những nơi cần được chú ý hơn (xin coi bản đồ).

Tháng Mười 2004

Muốn có thêm tin tức:

Cơ Quan Hướng Dẫn — Bộ Môi Sinh Tiểu Bang Washington

Ông Dan Cargill
Source Control Project Manager
WA Department of Ecology
Toxics Cleanup Program
3190 160th Avenue SE
Bellevue, WA 98008
(425) 649-7023
Điện Thư: daca461@ecy.wa.gov

***Trang 3 có liệt kê thêm những tên và số điện thoại**

Muốn được nhận thư từ liên quan vấn đề xin gọi:

Ông Rick Huey, Project Manager
WA Department of Ecology
Toxics Cleanup Program
3190 160th Avenue SE
Bellevue, WA 98008
(425) 649-7256
Điện Thư: rhue461@ecy.wa.gov

Tài liệu liên quan có sẵn các nơi sau đây:

Trên Mạng của Bộ Môi Sinh:
http://www.ecy.wa.gov/programs/tcp/sites/sites_information.html

Nhà thờ Georgetown Gospel
6612 Carleton Avenue South, Seattle
(206) 767-3207
(Xin vui lòng gọi trước khi đến)

WA Department of Ecology
Northwest Regional Office
3190 160th Avenue SE
Bellevue, WA 98008
(425) 649-7190
(Xin vui lòng gọi trước khi đến)

Superfund Records Center
U.S. Environmental Protection Agency
1200 Sixth Avenue ECL-076
Seattle, WA 98101
(206) 553-4494
(Xin vui lòng gọi trước khi đến)

Phương pháp của Bộ môi sinh là bắt đầu từ việc tìm hiểu những nguồn thải ra những nơi nằm trong danh sách địa điểm cần được xử lý mau lẹ trong luồng nước. Một khi phạm vi của những chỗ này được xác định, thì kế hoạch hành động cho những chỗ này sẽ được triển khai. Những kế hoạch hành động này đưa ra dữ liệu cần thiết về nguồn thải, việc kiểm soát nguồn thải, sự giám sát, và phương pháp tường trình sự tiến triển cho mỗi khu vực.

Kế hoạch hành động kiểm soát nguồn sẽ được sửa đổi để thích ứng cho từng chỗ khác nhau. Những kế hoạch này đòi hỏi sự cộng tác từ tất cả các cơ quan có thẩm quyền để trao đổi tin tức và hỗ trợ các cơ sở kinh doanh, công sở, cũng như công chúng, nhằm mục đích ngăn chặn ô nhiễm vào luồng nước.

Chiến lược Kiểm Soát Nguồn qui định cụ thể và chi tiết hơn về lý do tại sao tiến trình kiểm soát nguồn phải uyển chuyển, cũng như tầm quan trọng của sự hợp tác có tổ chức. Một khi kế hoạch hành động được công bố, nó cũng đồng thời được thông báo trang web của Bộ Môi Sinh và lưu trữ trong kho tài liệu.

Nhóm kiểm soát nguồn gồm những ai ?

Bộ Môi Sinh là cơ quan hướng dẫn trong nhóm Kiểm Soát Nguồn bao gồm nhiều cơ quan khác nhau, với mục đích kiểm soát nguồn ô nhiễm tới bùn cát dưới đáy luồng nước. Nhóm này trao đổi tin tức, bàn thảo chiến lược, triển khai kế hoạch, thi hành biện pháp kiểm soát cũng như theo dõi sự tiến triển. Thành viên của nhóm gồm có:

- **Bộ Môi Sinh:** Hướng dẫn trong việc kiểm soát nguồn tại những cơ sở thải trực tiếp vào luồng nước cũng như những nơi đã bị ô nhiễm.
- **Thành phố Seattle và thành phố Tukwila:** Hướng dẫn kiểm soát nguồn của hệ thống thoát nước trong phạm vi thành phố.
- **Quận King:** Hướng dẫn kiểm soát hệ thống nước thải và hệ thống tổng hợp nước thải/nước thoát.
- **Cảng Seattle:** Hướng dẫn kiểm soát những cơ sở đã bị ô nhiễm của Cảng.
- **EPA:** Hỗ trợ kỹ thuật cho nhóm và đồng thời phối hợp giữa việc điều nghiên và dọn sạch bùn cát cũng như hướng dẫn công việc dọn sạch tại hai địa điểm: công xưởng Boeing Plant 2 và Rhone/Poulenc.

Nhóm này cũng đồng thời làm việc với nhóm tư vấn địa phương có tên là Liên minh Dọn Sạch Sông Duwamish cũng như một số nhóm và cá nhân có quan tâm và quyền lợi tới vấn đề kiểm soát nguồn ô nhiễm.

Những nguồn có khả năng gây ra ô nhiễm

Những nguồn có khả năng gây ô nhiễm luồng nước gồm có:

- Nước thải trực tiếp từ những cơ sở thương mại, khu công nghiệp, nhà tư, hoặc những hệ thống cống thải và thoát nước.
- Những nguồn nước ngầm đã bị nhiễm độc, những bờ đất ở bờ sông đã bị nhiễm độc sỏi mòn chảy xuống luồng nước.
- Tràn chảy, xả bậy và rò rỉ trực tiếp vào luồng nước, vào

hệ thống ống cống, cũng như hệ thống thoát nước.

- Ô nhiễm từ bến cảng, cầu tàu dọc theo bờ sông, nước thải từ tàu bè

Những nguồn từ hệ thống ống cống và thoát nước

Có ba hệ thống ống cống và thoát nước khác nhau được sử dụng từ những cơ sở thương mại, khu công nghiệp và khu dân cư trong khu vực thành phố Seattle và quận King. Ba loại này được gọi là: nước thải vệ sinh sẽ được xử lý, ống cống tổng hợp và hệ thống thoát nước mưa.

Nước thải vệ sinh sẽ được xử lý chỉ dùng để dẫn nước thải vệ sinh từ nhà ở và những cơ sở thương mại hay khu công nghiệp. Ống cống tổng hợp dẫn cả nước thải vệ sinh và nước mưa thoát từ đường xá, bãi đậu xe, mái che cũng như sân vườn, trong cùng một đường ống. Hai hệ thống này dẫn tới nhà máy xử lý West Point trong khu vịnh Puget Sound. Trong những lần mưa lớn, khi mà hệ thống tổng hợp bị quá tải, thì có xảy ra tình trạng CSO; và khi đó nước thải vệ sinh cũng như nước mưa thoát này chảy thẳng vào luồng nước.

Hệ thống thoát nước dùng để dẫn nước mưa thoát mà thôi. Nước mưa thoát cũng có thể làm ô nhiễm luồng nước khi mà nó mang theo chất ô nhiễm từ đường xá, mặt đất, và chảy qua những cống rãnh, suối lạch xuống nguồn nước; hoặc trực tiếp từ những vùng đất kề cận luồng nước. Hệ thống ống cống tổng hợp phục vụ khu hạ lưu luồng nước Duwamish bao gồm diện tích 19,800 mẫu; hệ thống thoát nước bao gồm diện tích 9,100 mẫu. Muốn biết thêm chi tiết về xin xem thêm từ những nối kết trong khung tin trang 3.

Thành quả đã đạt được

Từ những năm trong thập niên 1960, chúng ta đã có những tiến triển đáng kể trong việc kiểm soát nguồn ô nhiễm vào luồng nước:

- Từ năm 1960, tại thành phố Seattle và quận King, sự cố quá tải (CSO) đã giảm 90 phần trăm, cả về số lượng và khối lượng. Một trong những lý do dẫn tới việc thuyên giảm này là do thực hiện những dự án dẫn nước cống tới những nhà máy xử lý của quận King. Thời tiết khô khan cũng là một lý do dẫn tới việc thuyên giảm này.
- Trong năm 1969, hệ thống cống chảy vào nhà máy xử lý Diagonal đã được cho chảy vào nhà máy xử lý West Point, chấm dứt 31 năm cống chảy trực tiếp vào luồng nước.
- Trong 25 năm qua, thành phố Seattle và quận King đã thi hành một cách năng động việc cấp phép cho những hệ thống thoát nước cũng như nước thải công nghiệp; đồng thời cũng có những chương trình ngăn ngừa ô nhiễm nhằm giảm thiểu sự ô nhiễm luồng nước vào vịnh Puget Sound. Nhiều nơi trước đây xả nước thải không xử lý vào thẳng luồng nước, nay chỉ xả nước thải đã được xử lý vào hệ thống xử lý nước thải.
- Trong hơn 15 năm qua, những cải tiến trong việc cấp giấy phép của Bộ Môi Sinh cho những xưởng đóng thuyền, xưởng đóng tàu, ống cống nước mưa, và những hệ thống tổng hợp đường ống hầm cầu và ống cống nước mưa, đã giúp con sông này giảm bớt ô nhiễm.
- Trong 15 năm qua, Cảng Seattle đã làm việc với những

người thuê đất của Cảng để kiểm soát nguồn ô nhiễm, tuân hành luật lệ về chất thải kỹ nghệ, và cùng với Bộ Môi Sinh là giám sát chất độc xuống hệ thống thoát nước.

Các cơ quan đang làm gì để kiểm soát nguồn ô nhiễm

Hội viên của Nhóm Kiểm Soát Nguồn Ô Nhiễm đang làm việc với các cơ quan khác để kiểm soát nguồn ô nhiễm ảnh hưởng tới bùn đất trong sông. Công tác gồm có:

- **Chương trình thanh tra cơ sở kinh doanh:** Quận King, Thành Phố Seattle, Y Tế Công Cộng -- Seattle Quận King, Cảng Seattle và Bộ Môi Sinh đang thực hiện các cuộc thăm dò và tranh tra các cơ sở kinh doanh trong vùng Duwamish để xem các chất ô nhiễm được xả đi đâu và xem nó có nhập vô hệ thống thoát nước hay không. Nhân viên thanh tra hướng dẫn các cơ sở kinh doanh về cách thức quản trị (management practices) để giúp kiểm soát và làm giảm bớt các chất ô nhiễm. Từ tháng 3 năm 2003 đến nay, các nhân viên của Bộ đã thanh tra trên 800 cơ sở kinh doanh có xả nước ra sông qua ống cống hay ống cống tổng hợp (CSO). Các cuộc thanh tra này sẽ tiếp tục. Muốn biết thêm chi tiết xin xem nối kết số 3 trong khung tin kế bên "Các nối kết liên quan đến kiểm soát nguồn ô nhiễm"
- **Giám Sát:** Thành phố Seattle đang lấy mẫu bùn cát từ hệ thống thoát nước để điều tra thêm về các nguồn gây ra ô nhiễm.
- **Cấp Giấy Phép:** Bộ Môi Sinh đang làm việc với các cơ sở kinh doanh để ngăn ngừa việc xả nước trực tiếp ra sông.
- **Don Sach Địa Điểm Ô Nhiễm:** Bộ Môi Sinh và EPA đang hướng dẫn công tác dọn sạch Boeing Plant 2, Rhone Poulenc, Philip Services và các địa điểm khác. Bộ Môi Sinh đang giám sát một số địa điểm để xác định xem các địa điểm này có làm ô nhiễm bùn cát hay không.
- **Thử Nghiệm:** Quận King đang thử nghiệm nhiều sản phẩm gia dụng để xem chúng có chứa các hóa chất tìm thấy trong bùn cát dưới sông hay không.

Bạn có thể làm gì để trợ giúp?

Trong khi các cơ quan đang làm việc với các cơ sở kinh doanh để chấm dứt các nguồn ô nhiễm và ngăn ngừa ô nhiễm mới xâm nhập vào dòng sông, bạn có thể đóng góp sự giúp đỡ bằng cách:

- Phế thải sơn, xà bông, và dầu nhớt đúng cách. Đừng đổ những chất này xuống hệ thống thoát nước.
- Đừng rửa xe ngoài đường để nước xà bông khỏi chảy xuống ống cống. Nên rửa xe trên sân cỏ của hay đem xe tới tiệm rửa xe. Nước dơ tại chỗ rửa xe được xử lý và thường được tái dụng.
- Bảo trì xe thường xuyên để giảm thiểu dầu nhớt có thể chảy xuống ống cống.
- Giảm thiểu hay loại bỏ việc dùng các hóa chất trong nhà hay ngoài vườn, và xin vui lòng tuân theo lời chỉ dẫn. Dùng quá lượng sẽ làm hại sân cỏ, vườn tược, và luôn dòng sông.
- Khi có thể, nên dùng phương tiện giao thông công cộng,

hoặc đi chung xe hay đi xe đạp, để giảm thiểu ảnh hưởng của xe cộ.

Muốn biết thêm chi tiết, xin coi các nối kết 4 và 5 trong khung tin "Các nối kết liên quan đến kiểm soát nguồn ô nhiễm"

Các nối kết liên quan đến kiểm soát nguồn ô nhiễm:

Ông cống tổng hợp và xử lý nước phế thải

<http://dnr.metrokc.gov/WTD/Duwamish/>

Nguồn nước mưa bão

<http://www.seattle.gov/util/services/>

Chương trình thanh tra các cơ sở kinh doanh

<http://dnr.metrokc.gov/wlr/indwaste/duwamish.htm>

Ngăn ngừa ô nhiễm

<http://www.govlink.org/hazwaste/house/>

<http://www.seattle.gov/util/services/>

Để biết thêm và để tham gia:

- Coi lại tài liệu ở các nơi đã liệt kê trên trang 1.
- Ghi tên vào danh sách nhận thư.
- Liên lạc với Liên Minh Dọn Sạch Sông Duwamish (xem khung tin dưới đây).
- Gọi điện thoại cho Bộ Môi Sinh số 425-649-7000 để báo cáo sự tràn chảy hay xả bậy xuống ống cống trong vùng tây bắc bang Washington.
- Ghé thăm trang web Kiểm Soát Nguồn Ô Nhiễm Sông Duwamish của Bộ Môi Sinh.

Liên lạc kiểm soát nguồn ô nhiễm:

Điều hợp kiểm soát nguồn ô nhiễm:

Kris Flint, U.S. Environmental Protection Agency
1200 Sixth Avenue ECL-111
Seattle, WA 98101
(206) 553-8155 E-mail: flint.kris@epa.gov

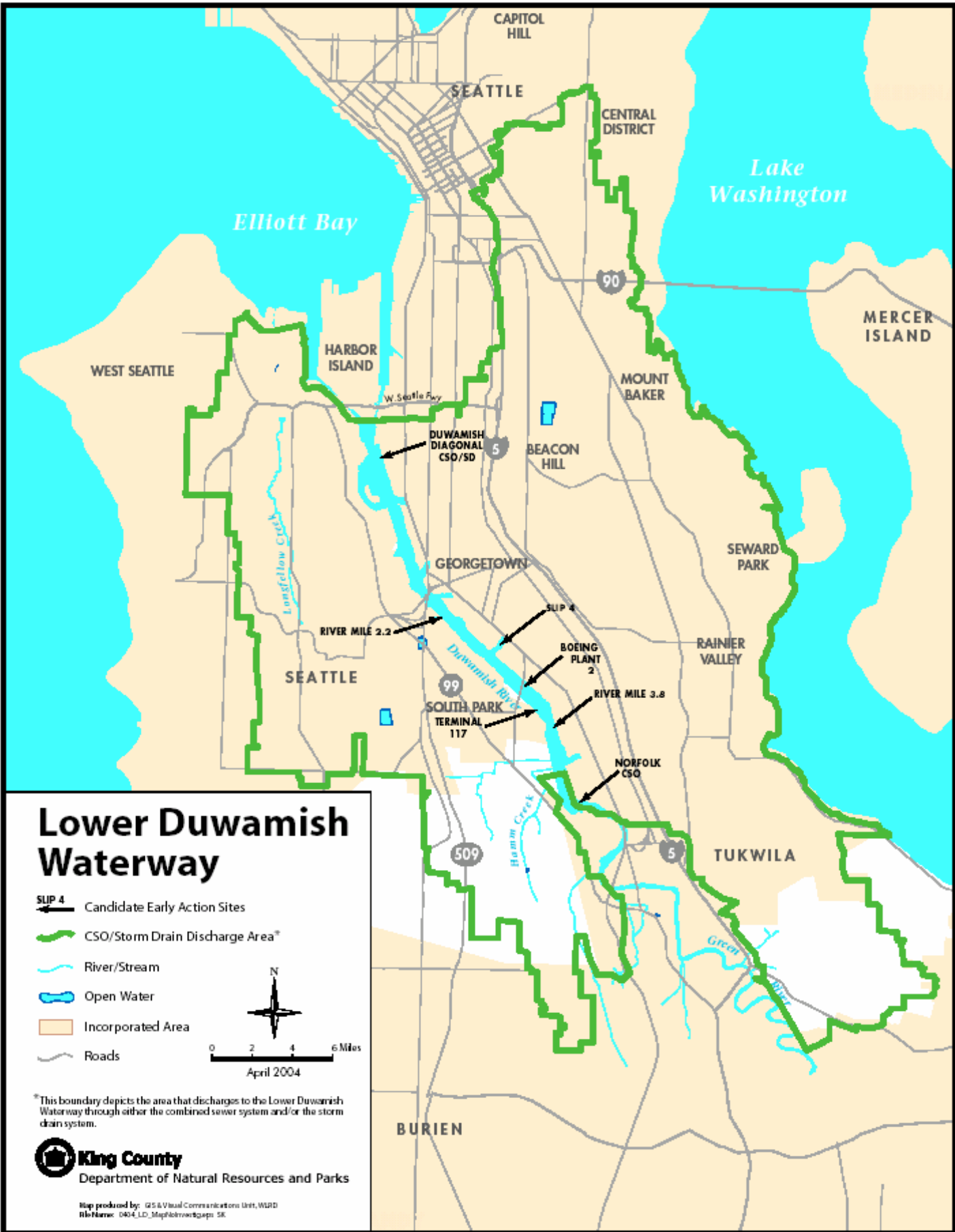
Chương trình thanh tra các cơ sở kinh doanh:

Beth Schmoyer, Seattle Public Utilities
P.O. Box 34018
Seattle, WA 98124
(206) 386-1199 E-mail: Beth.Schmoyer@Seattle.Gov

Elsie Hulsizer, King County Industrial Waste Program
130 Nickerson Street, Suite 200
Seattle, WA 98109
(206) 263-3010 E-mail: elsie.hulsizer@metrokc.gov

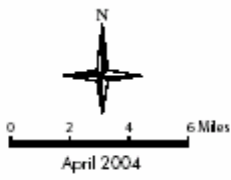
Liên Minh Dọn Sạch Sông Duwamish:

5410 First Avenue NE
Seattle, WA 98105
(206) 954-0218 E-mail: info@duwamishcleanup.org
www.duwamishcleanup.org



Lower Duwamish Waterway

- Candidate Early Action Sites
- CSO/Storm Drain Discharge Area*
- River/Stream
- Open Water
- Incorporated Area
- Roads



*This boundary depicts the area that discharges to the Lower Duwamish Waterway through either the combined sewer system and/or the storm drain system.

King County
Department of Natural Resources and Parks

Map produced by: GIS & Visual Communications Unit, WARD
File Name: 0404_LD_Mapforworkshops SE