N00217.000813
HUNTERS POINT
SSIC NO. 5090.3

Hunters Point Shipyard

Historical Radiological Assessment Available for Public Review

NAVFAC Naval Facilities Engineering Command SOUTHWEST DIVISION

Fact Sheet No. 5 February 2004

The Navy has made a commitment to keep the local community, Hunters Point Shipyard tenants, and federal, state and local regulators informed during preparation of the Historical Radiological Assessment.

INTRODUCTION

The Navy has completed the Draft Final "Historical Radiological Assessment" (HRA) for Hunters Point Shipyard (HPS). The Draft Final HRA is now available to members of the public for review (see below).

The Navy Radiological Affairs Support Office (RASO) conducted extensive research on past radiological activities using both federal and personal historical archives. This research was supplemented by interviewing people who knew of radiological operations at HPS.

This fact sheet is about the HRA in general, the structure of the report, research methodology, findings and how you can comment on the work the Navy has done. This is the fifth fact sheet in a series designed to keep the community informed about progress made in the development of a comprehensive and accurate HRA. This fact sheet also describes activities that will follow the final HRA, as well as contact information for the project. A list of technical terms and definitions is provided on the next page.

The Draft Final Hunters Point Shipyard Historical Radiological Assessment is now available for public review at the following locations:

City of San Francisco Main Library
Science, Technical and Government Documents Room
100 Larkin Street
San Francisco, CA 94102
415-557-4500 x5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
415-715-4100

Public Comment Period

Comments on the Draft Final HRA are welcome and may be submitted to the Navy between February 27 and April 27, 2004. Please mail or e-mail your comments to the contact named on the back page of this fact sheet.

HRA Information Day

In addition to publishing this fact sheet, the Navy is holding an Information Day for the public to learn more about the purpose, content and findings of the Draft Final HRA. This open house will be held so you may speak with project staff members at your convenience and visit information booths.

March 20, 2004
11 a.m. to 3 p.m.
Earl P. Mills Auditorium
100 Whitney Young Circle
San Francisco, CA 94124

Keeping the Community Informed

DEFINITIONS

CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, sometimes referred to as the "Superfund" act. The regulations that govern the cleanup of sites that may contain hazardous materials.

EPA – U.S. Environmental Protection Agency.

G-RAM – general radioactive materials.

HPS – Hunters Point Shipyard.

HRA – historical radiological assessment.

Impacted site – a site where there is the possibility that radioactive materials may have been used, stored or disposed.

Naval Radiological Defense Laboratory (NRDL) (1948-1969) – a former Navy organization at Hunters Point Shipyard whose mission was the study of the effects of atomic weapons and the development of ways to protect Navy personnel and ships.

Non-impacted site – a site where there is no reasonable possibility that radioactive materials are present.

Operation Crossroads – two separate atomic weapons tests conducted in the summer of 1946 at Bikini Atoll in the South Pacific, which resulted in the radiological contamination of Navy ships and submarines.

Radiation Laboratory (1946-1948) – a former Navy organization that assessed the types and levels of radiation on ships associated with Operation Crossroads, the development of decontamination methods, personnel protection and detection instrumentation. Its name changed to the Naval Radiological Defense Laboratory in 1948 when its mission expanded to include research of effects of radiation.

Radiological Affairs Support Office (RASO) – a current division of the Navy that provides technical support in the identification, characterization and cleanup of radioactive materials.

Radiological investigation – a systematic examination of an area for the purpose of determining if radioactive materials are present and, if so, at what levels.

Radioactive material – a substance that contains or emits radiation.

Radioluminescent devices – items such as gauges, dials, watches and ship's deck markers that contained a paint mixed with radium or other radionuclides to make them visible in the dark.

Radionuclide – a naturally occurring or man-made particle that emits radiation.

About the HRA

During the preparation of the HRA, the Navy studied past radiological operations that introduced general radioactive material or "G-RAM" to HPS, including shipyard operations and research conducted by the Radiation Laboratory ("Rad Lab") and its successor, the Naval Radiological Defense Laboratory (NRDL). These operations included the handling and refurbishment of radioluminescent devices (such as gauges, dials, watches and ship's deck markers), decontamination of Operation Crossroads ships, development and calibration of radiation survey instruments, and radiological experimentation. The HRA also includes results of previous radiological investigations conducted at HPS and recommendations for future actions at impacted sites. The Navy conducted the HRA as part of a program to investigate and clean up residual radioactive materials that may remain at HPS from past activities.

The federal law for environmental cleanup at HPS is the Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA), which defines radionuclides — particles that emit radiation — as "hazardous substances." Under CERCLA, releases of hazardous substances must be investigated, characterized and cleaned up. To help meet this goal, the HRA:

- summarizes historical information about radiological operations, investigations and surveys;
- identifies potential, likely or known sources of radioactive material and areas of use;
- classifies sites as impacted or non-impacted by radiological operations;
- assesses the likelihood of radioactive material to migrate from an impacted site;
- identifies sites that need further action; and
- recommends the type of future actions necessary for unrestricted release of impacted sites.

To date, only low-level radioactive materials have been found at HPS and the public and the environment are safe.

Keeping the Community Informed

How the HRA Is Organized

The Draft Final HRA describes the shipyard's environmental setting, which includes the nearby community, land use and sensitive areas. It explains the past use of G-RAM at the shipyard and the specific areas where it was used. The report also tells how and why the HRA was performed, describes the federal guidelines followed, and details previous radiological investigations and their findings. In addition, it describes the historical and current involvement of government agencies in shipyard activities.

The report contains 10 sections, 4 appendices, a list of acronyms and a glossary. The Executive Summary at the beginning of the report provides an overview of the entire document in several pages; tables provide at-a-glance information. Section 8.0 provides a summary of the findings (including details about each site, its former uses, radionuclides of concern, previous investigations, and locations of possible contamination, as well as recommendations for future action).

What the HRA Says

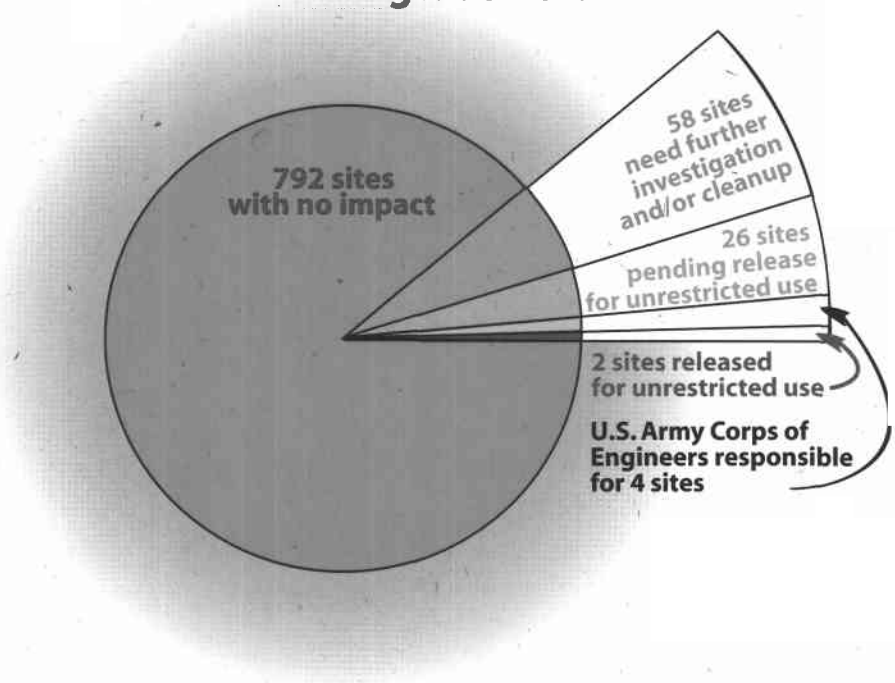
The primary goal of the HRA is to identify sites that are "impacted" by past radiological activities. An impacted site is one that has the *potential* for radioactive materials to be present and may require further action. Impacted sites may include:

- sites where radioactive materials were used or stored;
- sites where known spills, discharges or other unusual occurrences involving radioactive materials have occurred, or may have occurred, that could have resulted in the spread of radioactive materials; and
- sites where radioactive materials might have been disposed or buried.

A non-impacted site is one where, based on historical information or results from previous investigations, there is no reasonable possibility that radioactive materials are present.

The HRA assessed a total of 882 sites where G-RAM may have been used, stored or disposed in the past. Of these, 90 sites were identified as *impacted* to some degree with the remaining sites being *non-impacted*. Of the 90 impacted sites, 26 have already been investigated. Fifty-eight impacted sites will require further investigation and/or cleanup.

HRA Findings: 882 Sites Assessed



Of the remaining six sites, the California Department of Health Services and RASO have released two for unrestricted use, and the Army Corps of Engineers has taken responsibility for further investigating the other four.

What Happens Next

The sites identified in the HRA will progress through a series of investigations or surveys. Some will require cleanup actions; some will not. During any investigation or cleanup action, the Navy will ensure that the public and the environment are safe. All work will follow current health and safety standards established by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and the California Department of Health Services. These efforts will result in the thorough identification and removal of residual

Keeping the Community Informed

radioactive materials at HPS.

Future fact sheets will be issued to report on the radiological investigations and any cleanup actions found necessary. After sites are investigated or cleaned up, EPA and the California Department of Health Services will determine whether the site is ready for unrestricted use.

How to Submit Comments on the Draft Final HRA

In order to produce the highest quality Final HRA, the Navy encourages the public's input on the report. To make your comments the most useful, the following guide is provided.

1. Include the page, paragraph and sentence you are commenting on.

For example, you might write, "On page 2, section 4, paragraph 5, sentence 3, the description of uses at Building ## ..."

2. Provide a suggestion for improvement.

Let us know specifically how you would improve the document.

3. Submit your comments on the Draft Final HRA to the Navy before the comment period closes.

Letters and postcards must be mailed to Mr. Keith Forman (see address at right) and postmarked no later than April 27, 2004, to be considered. You may also send your comments in an e-mail to: keith.s.forman@navy.mil as late as midnight (Pacific Standard Time) on April 27, 2004.

4. Provide your name and full mailing or e-mail address if you wish to receive a direct response from the Navy.

The Navy will personally respond to all commenters.

All comments will be compiled and responded to in a formal Response to Comments document that will be released within 45 days of the closing of the comment period. This document will be made available to the public at the two information repository locations (see front page).

WHERE TO GET INFORMATION

The Draft Final HRA is available at the two locations named on the front page. The public is invited to read all Navy reports and other documents about the environmental program at HPS. The Main Library in downtown San Francisco contains a record of most documents related to the Navy's work at HPS. The Bayview Anna E. Waden Branch Library contains a smaller collection of documents and copies of current investigation reports and historical documents related to the HRA. The HRA will also be posted on the Navy's Hunters Point Shipyard Web site.

SEND YOUR COMMENTS ON THE DRAFT FINAL HRA TO:

Mr. Keith Forman
BRAC Environmental Coordinator
Southwest Division
Naval Facilities Engineering Command
BRAC Operations
1230 Columbia Street, Suite 1100
San Diego, CA 92101
Phone: 415-308-1458
Fax: 619-532-0995
E-mail: keith.s.forman@navy.mil

FOR MORE INFORMATION CONTACT:

Mr. Lee Saunders
Environmental Public Affairs Officer
Phone: 619-532-3100
Fax: 619-532-1190
E-mail: lee.saunders@navy.mil

Printed on 100% recycled paper

This public summary briefly presents information in the Draft Final Historical Radiological Assessment. Neither the document nor the public summary has been reviewed by regulators.

PUBLIC SUMMARY: **Treasure Island Naval Station/Hunters Point Annex Historical Radiological Assessment, Volume II, History of the Use of Radioactive Materials, 1939 - 2003**
Release Date - 27 February 2004

The U.S. Department of the Navy performed a historical radiological assessment (HRA) at Hunters Point Shipyard, San Francisco, California (HPS), from 1998 to 2003. This document summarizes the Draft Final HRA.

To prepare the HRA, the Navy studied past radiological operations that introduced general radioactive material or "G-RAM" to HPS, including activities such as the handling and refurbishment of radioluminescent devices (such as gauges, dials, watches and ship's deck markers), Operation Crossroads ship decontamination, radiological survey instrument development and calibration, and scientific research conducted by the Radiation Laboratory ("Rad Lab") and its successor, the Naval Radiological Defense Laboratory (NRDL). The HRA discusses past uses of G-RAM; it also includes results of previous radiological investigations and recommends specific further actions at impacted sites. Key components of the Draft Final HRA are summarized below.

Hunters Point Shipyard Background: San Francisco Naval Shipyard, commonly referred to as Hunters Point Shipyard or "HPS," is located on the shores of San Francisco Bay in southeastern San Francisco. The Navy operated HPS as a ship maintenance and repair facility from 1939 to 1974. When the Navy discontinued shipyard operations in 1974, many buildings and structures at the facility were leased to private and Navy-related groups for ship repair and other marine-related work and industrial operations. Some buildings were converted to artists' studios. In 1986, the Navy resumed operation of HPS as an annex to Naval Station Treasure Island. Navy operations at the HPS ended in 1988.

Radiological operations were conducted during the years when HPS was active. These operations included handling and repairing radioluminescent devices, the development and calibration of radiation survey instruments, radiological experimentation, and decontaminating ships that were contaminated during atomic weapons testing for Operation Crossroads. Because of these activities, residual radioactive materials are present at HPS.

HPS was placed in the Base Realignment and Closure (BRAC) Program in 1991, to realign and transfer use of the facility in a safe, efficient and environmentally sound manner. In accordance with the Navy's Installation Restoration Program, the Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA) of 1980 and the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986, an HRA was prepared to present a complete and comprehensive history of the uses of radioactive materials at HPS. This report is Volume II of a two-volume set. Activities of the Naval Nuclear Propulsion Program (1966 to 1995) are addressed in Volume I of the HRA, which was released in August 2000.

Intent of HRA: The HRA provides a baseline document for investigating the presence and extent of residual radioactive materials, an assessment of past and continuing radiological investigations, and recommendations for further actions at impacted sites. The findings of the HRA will be used to support cleanup plans as required by federal law (CERCLA). The HRA includes:

- historical information about radiological operations, investigations and surveys;
- identification of potential, likely or known sources of radioactive materials, areas of use, and potential areas of residual contamination;

- initial classification of an area as "impacted" or "non-impacted" by radiological operations;
- assessments of the potential migration of contamination from impacted sites;
- identification of sites that need further action; and
- recommendations for future actions necessary for unrestricted release of impacted sites.

Conclusions of the HRA: Of the 882 sites investigated at HPS, 90 sites were identified as impacted to some degree. Of the 90 impacted sites, 26 have already been investigated with no radioactive materials found. Fifty-eight sites will require further investigation and/or cleanup. The California Department of Health Services and RASO have already released two of the remaining six sites for unrestricted use, and the other four sites are under the jurisdiction of the U.S. Army Corps of Engineers, not the Navy.

The HRA concludes that:

- Surface soils, subsurface soils, structures and drainage systems at HPS could be impacted.
- People and the environment are safely protected from impacted media in their current, undisturbed state.
- None of the impacted sites requires emergency action or restricted access.
- Future investigations are anticipated to find only low levels of radioactive materials.

The public and the environment are and will continue to be protected from low-level radioactive materials that may be present at HPS.

Next Steps: The sites identified in the HRA as impacted will undergo a series of investigations or surveys. Some will require cleanup actions, some will not. During any investigation or cleanup action, the Navy will ensure that the public and the environment are safe. All work will follow current health and safety standards established by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and the California Department of Health Services. These efforts will result in the thorough identification and removal of residual radioactive materials at HPS. As sites are surveyed and/or cleaned up, they will be recategorized and moved through the radiological cleanup process until they can be released for unrestricted use. The public will be kept informed of this progress.

Information Repositories: A complete copy of the Draft Final HRA is available to members of the community at the following locations:

City of San Francisco Main Library
Science, Technical and Government Documents Room
100 Larkin Street
San Francisco, CA 94102
Telephone: 415-557-4500 x5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
Telephone: 415-715-4100

Copies of the Draft Final HRA are also available to community members on request. For more information about radiological and other environmental investigation and cleanup activities at HPS, please contact Mr. Keith Forman of the Navy at 415-308-1458 or keith.s.forman@navy.mil.

Astillero de Hunters Point

Evaluación Radiológica Histórica disponible para revisión pública

NAVFAC Naval Facilities Engineering Command SOUTHWEST DIVISION

Folleto informativo Nº 5 Febrero de 2004

La Marina se ha comprometido a mantener informada a la comunidad, a los vecinos del Hunters Point Shipyard y a los organismos reguladores federales, estatales y locales durante la preparación de la Evaluación Radiológica Histórica.

INTRODUCCIÓN

La Marina ha completado el Borrador de la Evaluación Radiológica Histórica (en adelante, HRA, por sus siglas en inglés) Final para el astillero Hunters Point Shipyard (en adelante, HPS). Dicho documento se encuentra ahora disponible para revisión por parte del público en general (vea más abajo para información adicional).

La Oficina de Apoyo de Asuntos Radiológicos (en adelante, RASO, por sus siglas en inglés) realizó una amplia investigación sobre actividades radiológicas anteriores utilizando archivos históricos federales y personales. Dicha investigación se complementó con entrevistas a personas conocedoras de las operaciones radiológicas llevadas a cabo en HPS.

Este folleto informativo hace referencia a la HRA en general, a la estructura del informe, a la metodología de investigación, a las conclusiones y a la manera en que usted puede hacer comentarios sobre el trabajo realizado por la Marina. El presente es el quinto folleto informativo de una serie diseñada para mantener informada a la comunidad sobre el progreso logrado en el desarrollo de una HRA integral y precisa. Este folleto informativo también describe actividades que tendrán lugar con posterioridad a la HRA Final, como así también información de contacto para el proyecto. En la siguiente página se incluye una lista de términos y definiciones técnicas.

El Borrador de la Evaluación Radiológica Histórica Final del astillero Hunters Point Shipyard se encuentra ahora disponible para revisión pública en los siguientes lugares:

City of San Francisco Main Library
Sala de Documentos Científicos, Técnicos y Gubernamentales
Science, Technical and Government Documents Room
100 Larkin Street, San Francisco, CA 94102
Teléfono: 415-557-4500, extensión 5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
Teléfono: 415-715-4100

Período de comentarios públicos

Se aceptan comentarios sobre el Borrador de la Evaluación Radiológica Histórica (HRA) Final, los cuales pueden enviarse a la Marina del 27 de febrero al 27 de abril de 2004. Por favor, envíe un mensaje por correo postal o electrónico al contacto indicado en la última página de este folleto informativo.

Día de información sobre la HRA

Además de publicar este folleto informativo, la Marina organiza un Día de Información para que el público aprenda más sobre el objetivo, el contenido y las conclusiones del Borrador de la HRA Final. Este evento abierto se realizará para que usted pueda hablar con comodidad con los miembros del equipo a cargo del proyecto y visitar las cabinas de información.

20 de marzo de 2004, 11 a.m. a 3 p.m.
Earl P. Mills Audithorium
100 Whitney Young Circle
San Francisco, CA 94124

Manteniendo informada a la comunidad

DEFINICIONES

CERCLA [Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act] – Ley de Respuesta Medioambiental Integral, Indemnización y Responsabilidad, a veces denominada ley de "Superfondo". Los reglamentos que controlan la limpieza de sitios que pueden contener materiales peligrosos.

Dispositivos radioluminiscentes – Artefactos tales como medidores, indicadores, cuadrantes de instrumentos y marcadores de cubierta de embarcaciones que contenían pintura por lo general mezclada con radio, para hacerlos visibles en la oscuridad.

EPA [Environmental Protection Agency] – Organismo de protección medioambiental de los Estados Unidos.

G-RAM [General Radioactive Materials] – Materiales radioactivos generales.

HPS [Hunters Point Shipyard] – Astillero de Hunters Point.

HRA [Historical Radiological Assessment] – Evaluación radiológica histórica.

Investigación radiológica – Es un examen sistemático de un área con el objeto de determinar la presencia de materiales radioactivos y, si los hay, en qué niveles.

Laboratorio de Defensa Radiológica Naval [NRDL, Naval Radiological Defense Laboratory (1948-1969)] – Es una ex organización de la Marina del Hunters Point Shipyard cuya misión consistía en el estudio de los efectos de las armas atómicas y el desarrollo de métodos para proteger al personal y buques de la Marina.

Laboratorio de Radiación [Radiation Laboratory (1946-1948)] – Es una ex organización de la Marina que evaluaba los tipos y niveles de radiación en buques asociados con la Operación Crossroads, el desarrollo de métodos de descontaminación, protección del personal e instrumentación de detección. Su nombre cambió a Laboratorio de Defensa Radiológica Naval en 1948 cuando su misión se amplió para incluir la investigación de efectos de la radiación.

Material radioactivo – Es una sustancia que contiene o emite radiación.

Oficina de Apoyo de Asuntos Radiológicos [RASO, Radiological Affairs Support Office] – Es una división actual de la Marina que ofrece soporte técnico en la identificación, caracterización y limpieza de materiales radioactivos.

Operación Crossroads – Son dos pruebas separadas de armas atómicas realizadas en el verano de 1946 en el atolón de Bikini, en el Pacífico Sur, que tuvieron como resultado la contaminación radiológica de buques y submarinos de la Marina.

Radionúclido – Es una partícula natural o artificial que emite radiación.

Sitio impactado – Es un sitio donde existe la posibilidad de que puedan haberse utilizado, almacenado o colocado materiales radioactivos.

Sitio no impactado – Es un sitio donde no existe posibilidad razonable de que haya materiales radioactivos.

Acerca de la HRA

Durante la preparación de la HRA, la Marina estudió operaciones radiológicas anteriores que introdujeron el material radioactivo general o "G-RAM" al HPS, incluidas las operaciones y la investigación en el astillero realizadas por el Laboratorio de Radiación ("Rad Lab") y su sucesor, el Laboratorio de Defensa Radiológica Naval (NRDL). Estas operaciones incluyeron el tratamiento y la renovación de dispositivos radioluminiscentes (tales como medidores, indicadores, cuadrantes de instrumentos y marcadores de cubierta de embarcaciones), descontaminación de buques de la Operación Crossroads, desarrollo y calibración de instrumentos de exploración radioactiva, y experimentación radiológica. La HRA también incluye resultados de investigaciones radiológicas anteriores realizadas en HPS y recomendaciones para acciones futuras en sitios impactados. La Marina realizó la HRA como parte de un programa para investigar y limpiar los materiales radioactivos residuales que permanezcan en HPS provenientes de actividades anteriores.

La ley federal de limpieza medioambiental de HPS es la Ley de Respuesta Medioambiental Integral, Indemnización y Responsabilidad (CERCLA), que define a los radionúclidos —partículas que emiten radiación— como "sustancias peligrosas." De acuerdo a la CERCLA, las emisiones de sustancias peligrosas deben investigarse, caracterizarse y limpiarse. Para contribuir al cumplimiento de este objetivo, la HRA:

- resume información histórica sobre operaciones, investigaciones y exploraciones radiológicas;
- identifica fuentes de material radioactivo y áreas de utilización potenciales, probables o conocidas;
- clasifica los sitios como impactados o no impactados por operaciones radiológicas;
- evalúa la probabilidad de migración del material radioactivo desde un sitio impactado;
- identifica sitios que necesitan acciones ulteriores; y
- recomienda el tipo de acciones futuras necesarias para la liberación irrestricta de los sitios impactados.

Hasta la fecha, sólo se han encontrado materiales radioactivos de bajo nivel en HPS y el público y el medio ambiente se encuentran seguros.

Manteniendo informada a la comunidad

Cómo está organizada la HRA

El Borrador de la HRA Final describe el escenario medioambiental del astillero, el cual incluye las áreas de la comunidad vecina, de aprovechamiento de la tierra y las áreas sensibles. Explica el uso anterior de los G-RAM en el astillero y las áreas específicas en las que se utilizó. El informe también explica la manera y las razones por las que se realizó la HRA, describe las pautas federales seguidas, y detalla investigaciones radiológicas anteriores y sus conclusiones. Además, describe la participación histórica y actual de los organismos gubernamentales en las actividades del astillero.

El informe contiene 10 artículos, 4 apéndices, una lista de acrónimos y un glosario. El Resumen Ejecutivo al comienzo del informe ofrece una visión general del documento completo en varias páginas; las tablas muestran información a primera vista. El Artículo 8.0 ofrece un resumen de las conclusiones (incluidos detalles sobre cada sitio, sus usos anteriores, radionúclidos de interés, investigaciones previas y lugares de posible contaminación, como así también recomendaciones para la acción futura).

Qué dice la HRA

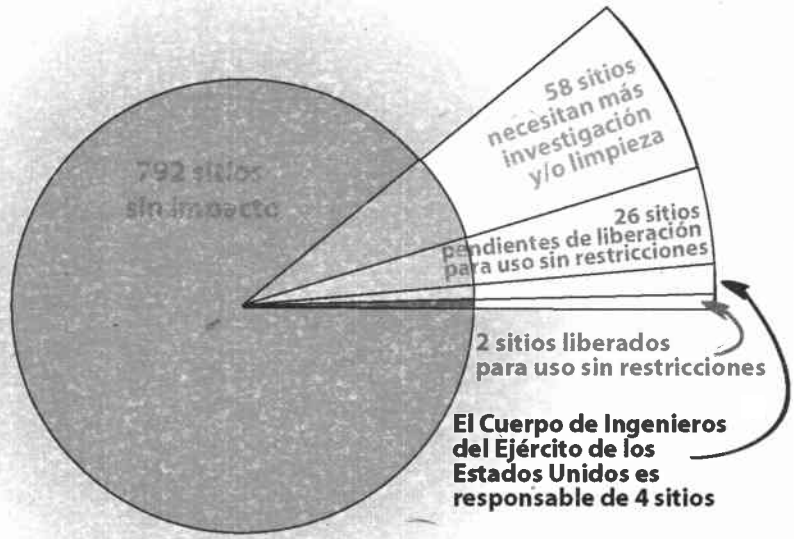
El objetivo principal de la HRA consiste en identificar sitios "impactados" por actividades radiológicas anteriores. Un sitio impactado es aquel que posee el *potencial* de presentar materiales radioactivos y puede requerir una mayor acción. Los sitios impactados pueden incluir:

- sitios donde se utilizaron o almacenaron materiales radioactivos;
- sitios donde ocurrieron, o pudieron haber ocurrido, derrames, descargas u otros acontecimientos inusuales que incluyan materiales radioactivos, que podrían haber tenido como resultado la propagación de dichos materiales; y
- sitios donde podrían haberse colocado o enterrado materiales radioactivos.

Un sitio no impactado es aquel donde, basándose en información histórica o resultados de investigaciones previas, no existe posibilidad razonable de presentar materiales radioactivos.

La HRA evaluó un total de 882 sitios donde pudo haberse utilizado, almacenado o colocado G-RAM en el pasado. De éstos, 90 sitios se identificaron como *impactados* hasta cierto grado siendo los restantes sitios no *impactados*. De los 90 sitios impactados, 26 ya se habían investigado. Un total de 58 sitios impactados requerirán más investigación y/o limpieza.

Conclusiones de la HRA: 882 sitios evaluados



De los seis sitios restantes, el Departamento de Servicios de Salud de California y la RASO liberaron dos para uso sin restricciones, y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército asumió la responsabilidad de investigar aún más los otros cuatro.

Qué se hará en el futuro

Los sitios identificados en la HRA progresarán a través de una serie de investigaciones o exploraciones. Algunos requerirán acciones de limpieza; otros no. Durante cualquier investigación o acción de limpieza, la Marina garantizará la seguridad del público y del medio ambiente. La totalidad del trabajo seguirá las normas actuales de salud y seguridad establecidas por la Agencia de Protección del Medio ambiente (EPA) y el Departamento de Servicios de Salud de California. Estos esfuerzos tendrán como resultado la identificación completa y remoción de materiales

radioactivos en el HPS.

Se emitirán folletos informativos futuros para informar sobre las investigaciones radiológicas y cualquier acción de limpieza que haya resultado necesaria. Luego de la investigación o limpieza de los sitios, la EPA y el Departamento de Servicios de Salud de California determinarán si el sitio se encuentra listo para uso sin restricciones.

Cómo enviar comentarios sobre el Borrador de la HRA Final

A fin de producir la Evaluación Radiológica Histórica (HRA) Final de mayor calidad, la Marina invita al público a dar sus comentarios sobre el informe. Para que sus comentarios tengan la mayor utilidad, se ofrece la siguiente guía.

1. Incluya la página, párrafo y oración sobre la que hace el comentario.
Por ejemplo, usted podría escribir, "En la página 2, artículo 4, párrafo 5, oración 3, la descripción de los usos del Edificio XXX..."

2. Proponga una sugerencia para mejorar.
Háganos saber específicamente de qué manera mejoraría usted el documento.

3. Envíe sus comentarios sobre el Borrador de la HRA Final a la Marina antes de que cierre el período de comentarios.
Para ser consideradas, las cartas y postales deben enviarse por correo al Sr. Keith Forman (vea la dirección a la derecha) y tener un matasellos antes del 27 de abril de 2004. También puede enviar sus comentarios por correo electrónico a keith.s.forman@navy.mil hasta la medianoche (hora estándar del Pacífico) del 27 de abril de 2004.

4. Incluya su nombre y dirección postal o electrónica completa si desea recibir una respuesta directa de la Marina.
La Marina le responderá personalmente a todos los que envíen comentarios.

Se recopilarán y responderán todos los comentarios en un documento formal de Respuesta a Comentarios que se emitirá dentro de los 45 días posteriores al cierre del período de comentarios. Este documento estará disponible para el público en los dos sitios de información (vea la tapa).

DÓNDE PUEDE OBTENER INFORMACIÓN

El Borrador de la HRA Final se encuentra disponible en los dos sitios mencionados en la cubierta del folleto. Se invita al público a leer todos los informes de la Marina y otros documentos sobre el programa medioambiental del HPS. La Biblioteca Principal en el centro de San Francisco contiene un registro de la mayoría de los documentos referidos al trabajo de la Marina en el HPS. La Biblioteca Bayview / Sucursal Anna E. Waden contiene una colección más pequeña de documentos y copias de informes actuales de investigación y documentos históricos referidos a la HRA. También se publicará la HRA en el sitio web del astillero Hunters Point Shipyard de la Marina.

ENVÍE SUS COMENTARIOS SOBRE EL BORRADOR DE LA HRA FINAL A:

Mr. Keith Forman
BRAC Environmental Coordinator
Southwest Division
Naval Facilities Engineering Command
BRAC Operations
1230 Columbia Street, Suite 1100
San Diego, CA 92101
Teléfono: 415-308-1458
Fax: 619-532-0995
Correo electrónico: keith.s.forman@navy.mil

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, COMUNÍQUESE CON:

Mr. Lee Saunders
Oficial de Asuntos Ambientales Públicos
Environmental Public Affairs Officer
Teléfono: 619-532-3100
Fax: 619-532-1190
Correo electrónico: lee.saunders@navy.mil

Impreso en papel 100% reciclado

El presente resumen público presenta información abreviada sobre el Borrador de la Evaluación Radiológica Histórica (HRA) Final. Ni el documento ni el resumen público fueron revisados por los organismos reguladores.

RESUMEN PÚBLICO: **Evaluación Radiológica Histórica de la Estación Naval de Treasure Island/Anexo Hunters Point, Volumen II, Historia de la Utilización de Materiales Radioactivos, 1939 - 2003**
Fecha de edición - 27 de febrero de 2004

De 1998 a 2003, el Departamento de la Marina de los Estados Unidos realizó una evaluación radiológica histórica (en adelante, HRA, por sus siglas en inglés) en el astillero Hunters Point Shipyard (en adelante, HPS), San Francisco, California. Este documento ofrece un resumen del Borrador de la HRA Final.

Con el objeto de preparar la HRA, la Marina estudió operaciones radiológicas anteriores que introdujeron material radioactivo general "G-RAM" en el HPS, incluidas actividades tales como tratamiento y renovación de dispositivos radioluminiscentes (como medidores, indicadores, cuadrantes de instrumentos y marcadores de cubierta de embarcaciones), descontaminación de buques de la Operación Crossroads, desarrollo y calibración de instrumentos de exploración radiológica, e investigación científica a cargo del Laboratorio de Radiación ("Rad Lab") y su sucesor, el Laboratorio de Defensa Radiológica Naval (NRDL, por sus siglas en inglés). La HRA analiza usos anteriores del G-RAM; asimismo incluye resultados de investigaciones radiológicas previas y recomienda acciones específicas ulteriores en sitios impactados. A continuación, se resumen los componentes clave del Borrador de la HRA Final.

Antecedentes del astillero Hunters Point Shipyard: El Astillero Naval de San Francisco, denominado comúnmente Hunters Point Shipyard o "HPS", se encuentra en las costas de la Bahía de San Francisco en el sudeste de esta ciudad. De 1939 a 1974, la Marina operó el HPS como un centro de reparación y mantenimiento de buques. En 1974, cuando la Marina interrumpió las operaciones en el astillero, muchos edificios y estructuras del centro fueron alquiladas a grupos privados y grupos vinculados a la Marina para la reparación de buques y otras tareas relacionadas con la actividad marina y las operaciones industriales. Algunos edificios se transformaron en estudios de artistas. En 1986, la Marina retomó la operación del HPS como anexo de la Estación Naval de Treasure Island. Las operaciones de la Marina en el HPS finalizaron en 1988.

Durante los años de actividad del HPS se realizaron operaciones radiológicas. Dichas operaciones incluyeron el tratamiento y la reparación de dispositivos radioluminiscentes, el desarrollo y la calibración de instrumentos de exploración radioactiva, experimentación radiológica y buques descontaminantes que resultaron contaminados durante la prueba de armas atómicas para la Operación Crossroads. Estas actividades explican la presencia de materiales radioactivos residuales en HPS.

El HPS fue incluido en el Programa de Realineación y Cierre de Base (BRAC, por sus siglas en inglés) de 1991, con el fin de realinear y transferir el uso del centro de una manera segura, eficiente y respetuosa del medio ambiente. De acuerdo con el Programa de Restauración de Instalación de la Marina, la Respuesta Medioambiental Integral, la Ley de Indemnización y Responsabilidad (CERCLA, por sus siglas en inglés) de 1980 y la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986, se procedió a la preparación de una HRA a fin de presentar una historia completa e integral de los usos de materiales radioactivos en HPS. Este informe es el Volumen II de un conjunto de dos volúmenes. En el Volumen I de la HRA se explican las actividades del Programa de Propulsión Nuclear Naval (1966 a 1995), el cual se editó en agosto de 2000.

Propósito de la HRA: La HRA constituye un documento básico para la investigación de la presencia y alcance de los materiales radioactivos residuales, la evaluación de las investigaciones radiológicas en curso y anteriores, y recomendaciones para acciones ulteriores en sitios impactados. Las conclusiones de

la HRA se utilizarán para dar sustento a los planes de limpieza, según lo exige la ley federal (CERCLA). La HRA incluye:

- información histórica sobre operaciones, investigaciones y exploraciones radiológicas;
- identificación de fuentes potenciales, probables o conocidas de materiales radioactivos, áreas de utilización y áreas potenciales de contaminación residual;
- clasificación inicial de cada área como "impactada" o "no impactada" por operaciones radiológicas;
- estimaciones de la potencial migración de contaminación desde sitios impactados;
- identificación de sitios que necesitan acciones ulteriores; y
- recomendaciones para acciones futuras necesarias para la liberación irrestricta de sitios impactados.

Conclusiones de la HRA: De los 882 sitios investigados en HPS, 90 se identificaron como impactados en cierto grado. De los 90 sitios impactados, 26 ya habían sido investigados sin hallar materiales radioactivos. Un total de 58 sitios requerirán más investigación y/o limpieza. El Departamento de Servicios de Salud de California y la RASO ya han liberado dos de los seis sitios restantes para uso irrestricto, y los otros cuatro sitios se encuentran bajo la jurisdicción del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, no de la Marina.

La HRA concluye que:

- Los suelos superficiales, suelos subsuperficiales, estructuras y sistemas de drenaje podrían resultar impactados.
- Las personas y el medio ambiente se encuentran protegidos de los medios impactados en su estado actual intacto.
- Ninguno de los sitios impactados requiere acciones de emergencia o restricciones de acceso.
- Se anticipa que las futuras investigaciones sólo encontrarán bajos niveles de materiales radioactivos.

El público y el medio ambiente están protegidos —y continuarán estándolo— de los materiales radioactivos de bajo nivel que puedan hallarse presentes en HPS.

Próximas medidas: Los sitios identificados como impactados en la HRA serán sometidos a una serie de investigaciones o exploraciones. Algunos requerirán acciones de limpieza, otros no. Durante cualquier acción de investigación o limpieza, la Marina garantizará la seguridad del público y del medio ambiente. Todas las actividades respetarán las normas actuales de salud y seguridad establecidas por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos y por el Departamento de Servicios de Salud de California. Estos esfuerzos tendrán como resultado la identificación y la remoción total de materiales radioactivos residuales en HPS. Mientras se procede a la exploración y/o limpieza de los sitios, los mismos serán recategorizados y sometidos al proceso de limpieza radiológica hasta que puedan liberarse para uso irrestricto. Se mantendrá informado al público sobre el progreso en este sentido.

Centros de información: Se encuentra disponible para los miembros de la comunidad una copia completa del Borrador de la HRA Final en los siguientes centros:

City of San Francisco Main Library
Science, Technical and Government
Documents Room
100 Larkin Street
San Francisco, CA 94102
Teléfono: 415-557-4500, extensión 5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
Teléfono: 415-715-4100

Asimismo, se encuentran disponibles a pedido para los miembros de la comunidad, copias del Borrador de la HRA Final. Para obtener más información sobre las actividades de investigación y limpieza radiológica y medioambiental en HPS, por favor comuníquese telefónicamente con el Sr. Keith Forman de la Marina al 415-308-1458 o por correo electrónico a la dirección keith.s.forman@navy.mil.

Nofoaga Tosovaa o le Hunters Point

Historical Radiological Assessment Avanoa mo le toe Iloilo e Tagata Lautele

NAVFAC Naval Facilities Engineering Command SOUTHWEST DIVISION

Pepa o mea moni Nu. 5 Fepuari 2004

Ua uma ona fai le ioega a le Fuavaa (Navy) o le a fai ma logo tagata lautele, tagata o lisi i le Hunters Point Shipyard ma taitai o le malo tele, setete ma malo faaitumalo ao faagasolo sailiiliga o le Historical Radiological Assessment.

TOMUAGA

Ua maea le Faaiuga Faataitai "Historical Radiological Assessment" (HRA) mo le Hunters Point Shipyard (HPS). O le Faaiuga Faataitai HRA ua avanoa nei mo tagata lautele mo lona toe iloiloina (silasila pito i lalo).

O le Navy Radiological Affairs Support Office (RASO) sa faia lana sailiga i gaioiga o faata ua tuanai e faaaoga faatasi ai faamaumauga o tala faasolopito o tagata taitoatasi ma le malo tele. O lenei sailiga sa faaopopo iai ma talatalanoaga ma tagata na silafia gaioiga faa-faata i le HPS.

O lenei pepa o mea moni e uiga i le HRA i tulaga lautele, faatulaga o le ripoti, metotia o le sailiga, iuga na maua ma faapefea ona mafai ona e talanoa i le galuega ua maea ona fai e le Fuavaa. O le lima ai lenei o pepa o mea moni i le faasologa na aveatu e logo ai le lautele i le agai i luma o le atinae i ona tulaga sao ma talafeagai a HRA. O lenei pepa o mea moni o loo faapea ona faamatala ai faagaioiga o le a mulimuli ai i le faaiuga a HRA, atoa ai ma faamatalaga o fesootaiga mo fuafuaga. O lisi o upu matata eseese ma uiga o loo i le isi itulau.

O le Draft Final Hunters Point Shipyard Historical Radiological Assessment ua avanoa nei mo le toe Iloilo e tagata lautele mai nofoaga ua taua i lalo:

City of San Francisco Main Library
Science, Technical and Government Documents Room
100 Lárkin Street
San Francisco, CA 94102
415-557-4500 x5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
415-715-4100

Taimi o Talanoaga a Tagata lautele

Talanoa i le Faaiuga Faataitai HRA e talia lelei ma e mafai ona tuuina i le Fuavaa i le va o Fepuari 27 ma Aperila 27, 2004. Faamolemole lafo mai le meli poo le e-mail mai lau talanoaga poo sou finagalo i le tusi o le igoa o le tagata o i le papatua o le pepa nei.

Aso o Maimoaga HRA

E faaopoopo i lenei pepa omea moni ua lolomiina, ua saunia e le Fuavaa se Aso o Maimoaga mo tagata lautele e silafia atili ai uiga o le faamoemoe, aano ma iuga o le Faaiuga Faataitai HRA. O le a tatalaina lenei fale ina ia mafai ona e talanoa ma le aufaigaluega o fuafuaga ma asiasi i faaaliga i potu taitasi i ou lava taimi avanoa.

11 Mati 20, 2004
11 a.m. i le 3 p.m.
Earl P. Mills Auditorium
100 Whitney Young Circle
San Francisco, CA 94124

Ia Tausia le Logo Tagata lautele

FAAMATALAGA

CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, o isi taimi e faasino i tulafono o le "Superfund." O aiaiga e puipui le faamama o nofoaga e ono iai ni mea faamatau mo le soifua.

EPA [Environmental Protection Agency] – Ofisa e Puipuia Siosiomaga i Unaite Setet.

G-RAM [General Radioactive Materials] – Tulaga lautele o mea tau niukilia ola.

HPS [Hunters Point Shipyard] – Nofoaga Tosovaa a Hunters Point.

HRA [Historical Radiological Assessment] – Suesuega o talafaasolopito o faata.

Nofoaga ua aafia [Impacted site] – se nofoaga e ono sa faaaoga ai, teu ai pe tiai ai mea tau niukilia ola.

Naval Radiological Defense Laboratory (NRDL) (1948-1969) – o se faalapotopotoga muamua o fuavaa i nofoaga tosovaa a Hunters Point Shipyard o le latou matafaioi e suesue aafiaga mai mea tau atomika ma atiae auala e puipui ai tagata o fuavaa ma vaa.

Nofoaga e le i aafia [Non-impacted site] – nofoaga e leai se avanoa e ono maua ai ni mea tau niukilia ola.

Operation Crossroads – o faataitaiga o mea tau atomika e lua na fai i le taumafanafana o le 1946 i Bikini Atoll i le vasa Pasefika i Saute, lea na faatamaia ai faa-faata fuavaa o le sami ma vaa maulu.

Radiation Laboratory (1946-1948) – o se faalapotopotoga muamua e fuafuaina ituaiga ma le maualuga o ave o le faata i vaa ia o gatasi Operation Crossroads, auala e faaititia ai le faatamaia, puipuiga o tagata ma masini e pue ai mea e lei oo mai. Sa sui lona igoa i le Naval Radiological Defense Laboratory i le 1948 ina ua faalautele ana matafaioi e aofia ai sailiiliga ma aafiaga ave o faata.

Radiological Affairs Support Office (RASO) – ose vaega o le Fuavaa o iai nei e saunia tulaga lagolago mo matata eseese i iloiloga, faavasega ma faamama mea tau niukilia ola.

Suesuega i Faata [Radiological investigation] – o se faagasologa o suesuega i se nofoaga mo le faamoemoe ia fai se faaiuga poo maua ai mea tau niu kilia ola, afai o iai, o le a le maualuga.

Mea tau niukilia ola [Radioactive material] – o mea tau niukilia ola.

Mea omai ai ni 'ave-matautia [Radioluminescent devices] – o faata iila e iai fua, masini vili, uati ma maka i fola o vaa ua vali, i vali e iai niukilia eseese e iloagofie ai i le pogisa.

Radionuclide – o mea e fai pe tupu lava latou e puna mai ai ave faa-niukilia.

E uiga i le HRA

Ao tapena le HRA, sa suesue ai le Fuavaa i faagaioiga o faata e amata maua si soo se mea tau faa-niukilia poo "G-RAM" i le HPS, e aofia gaioiga o nofoaga tosovaa ma fai sailiga e le Radiation Laboratory ("Rad Lab") ma e pulea, le Naval Radiological Defense Laboratory (NRDL). O nei gaioiga e aofia ai le faia ma le toe faaleleina o mea omai ai ni 'ave-matautia (e pei o fua, masini vili, uati ma maka i fola o vaa ua vali), toe faalelei mea ua faatamaia o le vaa i le Operation Crossroads, fausaga ma faatulaga faata faafanua, ma faataitaiga i faata. Sa aofia foi i le HRA iuga muamua o suesuega i faata na faia i le HPS ma fautuaga mo mea e tatau ona fai i le lumanai i nofoaga ua aafia. Sa fai e le Fuavaa le HRA o se vaega o polokalama suesue ma faamama i toega o mea tauniukilia ola e ono toa i le HPS mai gaioiga ua mavae.

O tulafono a le malo tele mo le faamamaina o le siosiomaga i le HPS o le Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA), na te faamatala radionuclides — mea e puna ai ave faaniukilia — o se "mea taufaamatau." I lalo CERCLA, e ao ona fai suesuega I nei mea taufaamatau, faatulaga ma famama. Mo fesoasoani ia faataunuu nei fuafuaga, o le HRA:

- otooto faamatalaga faasolopito e uiga i gaioiga o faata, suesuega ma fua fanua;
- iloilo mafuaaga, mea mautinoa ma mea e ono puna ai mea tau niukilia ola ma vaega faaaoga ai;
- fai vasega nofoaga o aafia poo le o aafia faatatau i gaioiga o faata;
- fua le tulaga o avanoa e sosolo ai mea tau niukilia ola mai se nofoaga ua aafia;
- iloilo nofoaga e faapea ona manaomia le toe fai iai o gaioiga; ma
- fautua ni ituaiga gaioiga talafeagai mo le lumanai i nofoaga ua aafia ia tatala mo tagata.

E oo mai i le aso, e maualalo mea tau niukilia ola na maua i le HPS ma e tulaga saogalemu pea tagata ma le siosiomaga.

Ia Tausia le Logo Tagata lautele

Faapefea le Faatulagana o le HRA

O le Faaiuga Faataitai HRA o loo faamatala ai le tulaga o le siosiomaga i nofoaga tosovaa, e aofia ai tagata lautele, fanua faaaoga ma nofoaga aafia gofie. O loo faamatala ai le faaogaina o le G-RAM ua tuanai i le nofoaga tosovaa ma nofoaga faapitoa sa faaaoga ai. O loo taua foi i le ripoti pe faapefea ma aisea na galue le HRA, faamatala taiala a le malo tele o loo mulimuli ai, ma auiliiliga o suesuega ma iuga ua mavae o mea tau faata. E faaopopo iai ma faamatalaga, i tala faasolopito o aafiaga o lala o le malo i galuega fai i nofoaga tosovaa e oo mai le taimi nei.

O le ripoti e 10 vaega, 4 vaega faaopopo, pito i tua, lisi o upu faapupuu ma upu faigata. O le tala otooto i luma o le ripoti o loo aumai ai se vaaiga lautele o le tusi atoa i itulau taitasi; teipo o aumai ai ata o faamtalaga. Vaega 8.0 o loo aumai ai le otootoga o iuga (aofia ai le auiliili o nofoaga taitasi ma lona faaaogaina, popolega i mea tau niukilia, suesuega ua tea ma nofoaga e ono faatamaia, faapea foi ma fautuaga mo fegaioiga i le lumanai).

O le a le tala a le HRA

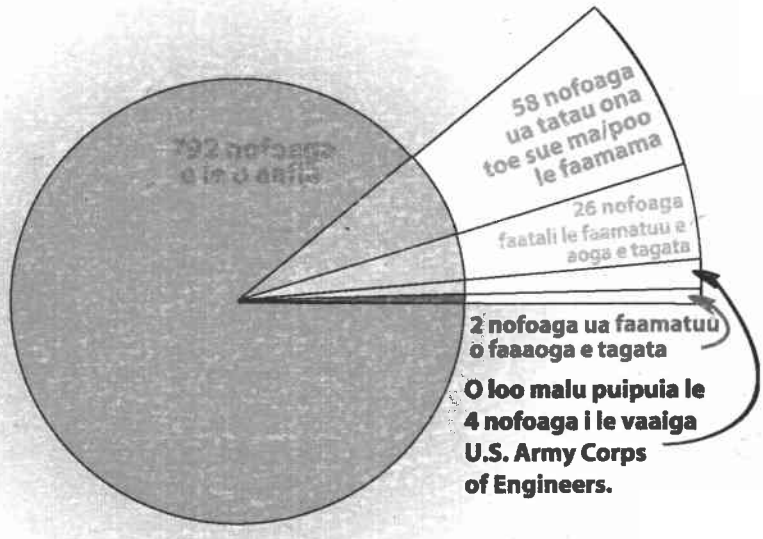
O le matatia muamua a le HRA ia iloilo nofoaga ua "aafia" i galuega o mea tau niukilia. O se nofoaga *ua a'afia* e tele le avanoa o loo iai mea tau niukilia o ola ma manaomia le vave togafitia. Nofoaga aafia e ono aofia ai:

- nofoaga sa faaaoga poo le teu ai o mea tau niukilia ola;
- nofoaga ua masaa, sasaa po nisi tulaga na aafia ai i mea tau niukilia ma oo ai i se iuga o le sosolo atu ma maua i nisi nofoaga; ma
- nofoaga sa tanu ai pe sasaa iai mea tau niukili ola.

O nofoaga e lei aafia, o loo iai i tala faasolopito poo iuga mai suesuega tuai e leai se mafuaaga o le a maua ai se mea tau niukilia.

O sailiga a le HRA na maua ai le aofai e 882 nofoaga o le G-RAM sa ono faaaoga, tiai ma tanu ai i aso ua tuanai. Mai lea aofai e 90 sa maua ua *aafia* i soo se maualuga ae o le vaega o totoe e *lei aafia.* I le 90 nofoaga ua aafia, e 26 ua maea suesueina. Lima – valu nofoaga aafia ua tatau ona toe suesue ma/poo le faamama.

Iuga HRA: 882 Nofoaga ua maea suesueina



Mai le ono o totoe, o le Matagaluega o le Soifua Maloloina o Kalefonia ma RASO ua uma ona faailoa mai nofoaga e lua e le faasaina le faaaoga, ma o le Army Corps of Engineers e gafa mo nisi suesuega i leisi fa o totoe.

O le a Leisi mea e tupu

O nofoaga ua faailoga i le HRA faapea ua aafia o le a toe faasolo taitasi ai suesuega poo le fuafuaina. O nisi o le a manaomia ona faagaioi le faamamaina, ao nisi e leai. Ao fai se suesuega poo faagaioi le faamamaina, o le a silasila totoa le Fuavaa i le saogalemu o tagata lautele ma le siosiomaga. O galuega uma o le a mulimuli i faatulagana mo le soifua maloloina ma le saogalemu ua uma ona faataatia e le U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ma le California Department of Health Services. O nei taumafaiga uma ina ia oo i se iuga ua iloga ona mama ma maea lelei ona tafi ese toega o mea tau niukilia ola i le HPS.

Ia Tausia le Logo Tagata lautele

O isi pepa o mea moni o le a tufa atu o ripoti i suesuega i faata ma galuega faamama e tatau ona fai. A uma ona suesue nofoaga poo faamama, EPA ma le Matagaluega o le Soifua Maloloina a Kalefonia o le a faia le faaiuga poo ua ono tuuina atu se nofoaga e faaaoga e leai se puipuiga.

Faapefea ona tuuina mai faamatalaga i Faaiuga Faataitai HRA

Mo le tulaga maualuga o le Faaiuga HRA, ua faamalosi ai e le Fuavaa le sao o tagata lautele mo le ripoti. Ina ia tele se aoga o lau faamatalaga, ua tuuina atu ai taiala e pei ona tusia i lalo.

1. Aofia le itulau, parakalafa ma fuaiupu i lau faamatalaga.
Faataitaiga, e ono e tusia, "I le itulau 2, vaega 4, parakalafa 5, fuaiupu 3, o le faamatalaga faaaoga I le Fale ## ..."

2. Aumai se faatuaga e faalelei ai.
Faailoa mai faapitoa pe faapefea ona faalelei le tusi.

3. Ia taunuu lau faamatalaga o le Faaiuga Faataitai HRA i le Fuavaa ao lei oo i le taimi e tapunia ai.
O tusi ma pepa malo e tatau ona meli ia Mr. Keith Forman (vaai le tuatusi i le itu taumatau) ma lafo ae lei oo ia Aperila 27, 2004, ina ia iloiloina. E mafai foi ona lafo mai lau faamatalaga i le e-mail ia: keith.s.forman@navy.mil a tuai o le vaeluaga o le po (taimi faa Pasefika) ia Aperila 27, 2004.

4. Aumai lou igoa ma le tuatusi atoa poo le tuatusi e-mail pe a e manao e te maua se tali mai le Fuavaa.
E tali le Fuavaa i Faamatalaga uma.

O faamatalaga o le a tuu faatasi ma tali i le tusi o faamatalaga aloaia o le a tatala i tua pe a maea aso e 45 mai le aso na tapunia ai. O lenei tusi e avanoa soo se tasi i nofoaga o faamatalaga e lua (vaai le itulau pito i luma).

O FEA E MAUA MAI AI FAAMATALAGA

O le Faaiuga Faataitai HRA e maua mai nofoaga e lua o loo tusia i le itulau i luma. E valaau atu i tagata lautele ia faitau uma ripoti a le Fuavaa ma isi tusi e uiga i polokalama o le siosiomaga a le HPS. O le Fale tusi tele i le taulaga i San Francisco e maua ai le tele o faamaumauga o tusi faasino i galuega fai a le Fuavaa i le HPS. O le lala o le Faletusi a Bayview / Anna E. Waden o loo maua ai ni nai aoaoga o tusi ma kopi o ripoti o suesuega ma tusi o talaaga faasino i le HRA e oo mai i le taimi nei. E maua foi i le Uepesite le HRA i le Navy's Hunters Point Shipyard Web site.

LAFO LAU FAAMATALAGA O LE FAAIUGA FAATAITAI HRA IA:
Mr. Keith Forman
BRAC Environmental Coordinator
Southwest Division
Naval Facilities Engineering Command
BRAC Operations
1230 Columbia Street, Suite 1100
San Diego, CA 92101
Phone: 415-308-1458
Fax: 619-532-0995
E-mail: keith.s.forman@navy.mil

MO NISI FAAMATALAGA FAAFESOOTAI:
Mr. Lee Saunders
Environmental Public Affairs Officer
Phone: 619-532-3100
Fax: 619-532-1190
E-mail: lee.saunders@navy.mil

Lomia i luga o le 100% pepa toe vili

UEPESITEOSIOSIOMAGAHPS: http://www.efdsw.navfac.navy.mil/environmental/hunterspoint.htm

O lenei tala otooto faalauaitele o loo tuuina atu ai faamatalaga i Faaiuga Faataitai i Suesuega o Tala Faasolopito o Faata. E lei iloiloina e e pulea le tusi poo le tala otooto faalauaitele.

TALA OTOOTO FAALAUAITELE: **Treasure Island Naval Station/Hunters Point Annex Historical Radiological Assessment, Tusi II, Talaaga o le Faaaogaina o mea tau faaniukilia, 1939 - 2003**
Aso na tatala ai i tua - 27 Fepuari 2004

O le Matagaluega a le Fuavaa a le Unaite Setete sa gafa ma le suesuega o tala faasolopito o faata (HRA) i le Hunters Point Shipyard, San Francisco, Kalefonia (HPS), mai le 1998 i le 2003. O lenei tusi o loo otooto ai le Faaiuga Faataitai HRA.

Mo le saunia o le HRA, sa suesue ai le Fuavaa i faagaioiga o faata e amata maua ai soo se mea tau faaniukilia poo "G-RAM" i le HPS, e aofia ai gaioiga e pei o le tauaaoina ma toe faalelei i fausaga fou o faata iila (e pei o fua, masini vili, uati ma maka i fola o vaa), Galuega faalelei i Vaega ma faatamaia o le vaa, fausaga o faata fuafanua ma faatulaga, ma sailiga faasaienisi na faia e le Fale Suesue o Faata ("Rad Lab") ma i latou o taulamua, le Fale Suesue i Faata o Puipuiga i Fuavaa (NRDL). Ua iai iloiloga a le HRA i le aoga o le G-RAM; ua tuanai, ua aofia ai foi iuga o suesuega i faata talu ai ma fautuaga faapitoa mo nisi galuega i nofoaga e aafia tele ai. O vaega taua o le Faaiuga HRA o loo otooto atu i lalo.

Talaaga o le Nofoaga Tosovaa o le Hunters Point: Nofoaga tosovaa a le Fuavaa o San Francisco, ua lauiloa uma e faasino lea i le Nofoaga tosovaa o le Hunters Point Shipyard poo "HPS," e maua i le apitagaluega o le tolotolo i sauté i sasae o San Francisco. O galuega o le Fuavaa a HPS e pei o le toe faaleleia o vaa ma fale e lipea ai mai 1939 i le 1974. Ina ua faamuta galuega i le nofoaga tosovaa a le Fuavaa i le 1974, sa lisi atu loa fale ma mea faalelei vaa i tagata taitoatasi ma vaega e fai vaa mo galuega lipea vaa ma galuega tau gataifale ma fauga vaa. O nisi fale sa faaaoga mo galuega i tomai lautele. I le 1986, na toe faaauau ai galuega a le Fuavaa i le HPS ose sosooga i le Fuavaa o le Treasure Island. O galuega a le Fuavaa i le HPS na faamuta 1988.

O galuega o faata sa faia i tausaga ao iai le HPS. O nei galuega e aofia ai le tauaaoina ma toe lipea faata iila, fauga ma faatulaga faata fua fanua, faataitaiga i faata, ma faalelei vaega faatamaia o vaa na tamaia i faataitaiga o mea tau atomika. Ona o nei faagaioiga, e oo mai i le taimi nei o loo ola ai pea mea tau niukilia i le HPS.

Sa ave le HPS ma tuu i le Nofoaga o Polokalama a le Realignment and Closure (BRAC) i le 1991, mo le toe faatulaga ma liliu le aoga o fale i se tulaga saogalemu, faaaoga tatau ma talafeagai lelei ma manaoga o le siosiomaga. Ia o gatasi ma Polokalama a le Navy's Installation Restoration Program, le Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA) i le 1980 ma le Superfund Amendments and Reauthorization Act o le 1986, ua sauni le HRA e tuuina atu se tala faasolopito i tulaga atoatoa i le faaaogaina o mea tau niukilia ola i le HPS. O lenei ripoti o le Tusi II o le seti o tasi e lua. O gaioiga o Polokalama a le Fuavaa Naval Nuclear Propulsion Program (1966 i le 1995) o loo faamatala i le Tusi I o le HRA, lea na tatala i tua ia Aokuso 2000.

Fuafuaga a le HRA: O le a tauaao atu e le HRA tusi faavae mo suesuega i mea tau niukilia ola o loo totoe mai, ma maua ma lona tele, o se sailiiliga I mea tau faata ua tuanai ma e faaauau pea, ma fautuaga i nofoaga ua aafia ma le mea e ao ona fai. O iuga o suesuega a le HRA o le a aoga e lagolago ai fuafuaga o le faamamaina e pei ona manaomia mai le tulafono faalemalo (CERCLA). O le HRA e aofia:

- Faamatalaga faasolopito e uiga i faagaoioiga, suesuega ma le fuaina o le malosi o faata;

- iloilo tulaga talafeagai, mafai poo le iloa o le puna omea tau niukilia ola, vaega na faaaoga, ma ni nofoaga ua ono faatamaia i toega;
- uluai faavasegaina o mea ua "aafia" poo "lei-aafia" ona o gaioiga o malosi o faata;
- sailiga i tulaga o le ono sosolo atu o le faatamaia mai nofoaga ua aafia;
- iloiloga o nofoaga ia e manaomia ai nisi galuega; ma
- fautuaga mo galuega talafeagai i le lumanai mo le faamatuu atu o nofoaga ua aafia.

Faaiuga o le HRA: I le 882 nofoaga na suesueina e le HPS, e 90 nofoaga sa iloiloina ua iai se vaega o le aafiaga. I le 90 nofoaga aafia, e 26 ua maea ona suesueina e le o maua ai ni mea tau niukilia ola. Lima-sefulu ma le valu nofoaga e manaomia le toe suesueina ma/poo le faamama. O le Matagaluega o Soifua Maloloina o Kalefonia ma RASO ua uma ona faailoa mai nofoaga e lua e le faasaina le faaaoga mai le ono nofoaga o totoe, ma o leisi fa nofoaga o loo i lalo o le pule faamalumalu a le U.S. Army Corps of Engineers, ae le o le Fuavaa.

O le faaiuga a le HRA e faapea:

- O eleele i luga ma lalo ifo, fausaga ma alavai eseese i le HPS ua ono mafai ona aafia.
- O tagata ma le siosiomaga o loo saogalemu le puipuiga, mai mea ua aafia i totonu lava o lo latou Setete e le o afaina.
- E leai se nofoaga o aafia o loo tau faasasa le o iai poo le manaomia ona togafiti vave.
- O suesuega i le lumanai ua lagona e maualalo mea tau niukilia ola e maua ai.

O tagata lautele ma le siosiomaga o loo ma o le a faaauau le puipui mai ni nai mea tau niukilia ola o ono maua i le HPS.

Leisi Sitepu: O nofoaga ua faailoga i le HRA faapea ua aafia o le a toe faasolo taitasi ai suesuega poo le fuafuaina. O nisi o lea a manaomia ona faagaioi le faamamaina, ao nisi e leai. Ao fai se suesuega poo faagaioi le faamamaina, o le a silasila totoa le Fuavaa i le saogalemu o tagata lautele ma le siosiomaga. O galuega uma o le a mulimuli i faatulagana mo le soifua maloloina ma le saogalemu ua uma ona faataatia e le U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ma le California Department of Health Services. O nei taumafaiga uma ina ia oo i se iuga ua iloga ona mama ma maea lelei ona tafi ese toega o mea tau niukilia ola i le HPS. Ona o nofoaga ua tafua ma faaamama, o le mea lea o le a faasolo uma lava i le tulaga o le siakiina i mea tau faata ma oo atu ai i le faatagaina e faaaoga e tagata. O le a le mapu le logo atu pea o tagata lautele i laasaga agai i luma.

Nofoaga e maua ai Faamatalaga: O le kopi atoa o le Faaiuga Faataitai o le HRA e maua atu mo tagata lautele i nofoaga o loo i lalo:

City of San Francisco Main Library
Science, Technical and Government Documents Room
100 Larkin Street
San Francisco, CA 94102
Telephone: 415-557-4500 x5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
Telephone: 415-715-4100

O Kopi o le Faaiuga Faataitai HRA e maua atu foi mo tagata lautele pe a talosaga mai. Mo nisi faamatalaga auiliili e uiga i faata ma isi suesuega i le siosiomagama gaioioiga i le faamamaina o le HPS, faamolemole faafesootai Mr. Keith Forman of the Navy at 415-308-1458 or keith.s.forman@navy.mil.

Hunters Point Shipyard

歷史放射線評估
可供民眾審閱

NAVFAC
Naval Facilities Engineering Command
SOUTHWEST DIVISION

情況說明書第五期 2004 年 2 月

海軍已經承諾要在歷史性放射線評估準備期間，向當地社區、Hunters Point Shipyard 的租戶，以及聯邦、州立和地方管理者提供最新的消息。

簡介

海軍已經完成 Hunters Point Shipyard (HPS) 「歷史性放射線評估」(HRA) 的最終草稿，現在可以供民眾審閱（請看下面說明）。

海軍放射線事務支援辦公室 (RASO) 透過聯邦及個人的歷史檔案，對過去的放射線活動進行了詳盡的研究調查。這項調查也訪問了知道 HPS 放射線操作情況的人士。

這份情況說明書會介紹 HRA 的概況、報告的架構、研究的方法、調查的結果，以及民眾如何對海軍的成果提出評論。這是第五份情況說明書，是為了向社區提供準備一份詳盡準確的 HRA 的進展情況。情況說明書也會敘述 HRA 結束之後的活動，以及本專案的聯絡資料。有關的專業術語和定義會在下一頁介紹。

Hunters Point Shipyard
歷史性放射線評估最終草稿現在於以下地點供民眾審閱：

City of San Francisco Main Library
Science, Technical and Government Documents Room
100 Larkin Street
San Francisco, CA 94102
415-557-4500 x5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
415-715-4100

民眾評論期

我們歡迎民眾對 HRA 的最終草稿提出意見，請在 2 月 27 日至 4 月 27 日之間將意見交給海軍。您可以將意見透過平常郵件或電子郵件寄到本情況說明書背面所載的聯絡人。

HRA 資訊日

除了發表這份情況說明書之外，海軍也會舉辦一次資訊日，向民眾進一步說明 HRA 最終草稿的目的、內容和調查結果。開放參觀的當日您可以就您方便的時間和專案人員討論，並參觀資訊展覽的攤位。

2004 年 3 月 20 日
上午11 點至下午 3 點
Earl P. Mills Auditorium
100 Whitney Young Circle
San Francisco, CA 94124

提供社區最新的消息

名詞定義

CERCLA – 「環境應變、補償與責任綜合法」，有時也稱為「超級基金」（Superfund）法。它是管轄清除可能含有危險物質之地區的法規。

EPA – 美國環境保護署。

G-RAM – 般放射線物質。

HPS – Hunters Point Shipyard.

HRA – 歷史性放射線評估。

受影響地點 – 可能用過、儲存或棄置放射線物質的地點。

海軍放射線防禦實驗室 (NRDL) (1948-1969 年) – 這是海軍在 Hunters Point Shipyard 的前任組織，目的是研究原子武器的影響以及擬定保護海軍人員和艦艇的方法。

未影響地點 – 經合理推斷不可能存在放射線物質的地點。

Crossroads 行動 – 1946 年夏天在南太平洋的 Bikini Atoll 舉行的兩次原子武器測試，結果使海軍艦艇和潛水艇受到放射線污染。

放射線實驗室 (1946-1948) – 海軍的前任組織，目的是評估 Crossroads 行動之中船艦所受的放射線種類和含量，開發去污染的方法、保護人員和偵測儀器。它的任務在 1948 年擴及調查放射線的影響，因此改名為海軍放射線防禦實驗室。

放射線事務支援辦公室 (RASO) – 海軍目前的分部之一，提供識別、分類及清除放射線物質的技術支援。

放射線調查 – 對於一個地方進行有系統的調查，以判定是否存在放射線物質及其含量。

放射性物質 – 一種包含或發出放射線的物質。

輻射發光裝置 – 含有鐳或其他放射性核素的塗料，以便能在黑暗中發光的測量儀器、刻度盤、手錶和艦艇的甲板標記等物品。

放射性核素 – 一種能夠發出放射線的天然或人造粒子。

HRA 簡介

在準備 HRA 的過程中，海軍調查了過去曾在 HPS 產生一般放射線物質或稱 G-RAM 的放射線操作，包括造船廠操作以及放射線實驗室和後來的海軍放射線防禦實驗室 (NRDL) 所做的研究。這些操作包括處理及翻新輻射發光裝置（例如測量儀器、刻度盤、手錶和艦艇的碼頭標記）、去除 Crossroads 行動中的艦艇污染、開發及校準放射線測量儀器，以及放射線實驗。 HRA 也包括過去在 HPS 所做的放射線調查結果，以及對受影響地點提出未來行動的建議。海軍所研擬的 HRA 是屬於調查及清除 HPS 因過去活動而可能殘餘的放射線物質計劃的一部分。

管轄 HPS 環境清除的聯邦法律是「環境應變、補償與責任綜合法」 (CERCLA)，它將放射性核素（一種會發出放射線的粒子）定義為「危險物質」。在 CERCLA 之下，危險物質的釋出必須受到調查、分類及清除。為了達成這項目標，HRA 將會：

- 總結有關放射線操作、調查和測量的歷史資料；
- 辨識潛在、可能或已知的放射線來源及使用地區；
- 將各地點分成放射線操作的受影響或未影響地點；
- 評估放射線物質從受影響地點遷移的可能性；
- 找出需要進一步行動的地點；以及
- 針對受影響地點不受限制的釋出提出未來行動的建議。

到目前為止，HPS 只發現了低含量的放射線物質，而且民眾和環境都很安全。

提供社區最新的消息

HRA 的編排

HRA 最終草案描述了造船廠的環境，其中包括附近的社區、土地使用和敏感地區。它也解釋了過去在造船廠對於 G-RAM 的使用，以及當時使用的特定場所。報告也會說明進行 HRA 的方式和目的以及遵循的聯邦準則，並詳細介紹過去所做的放射線調查和結果。此外，它也會描述政府機關在造船廠所涉及的過去及現有活動。

本報告共分十節，有四個附錄、一份縮寫清單和一份詞彙表。報告開頭的執行摘要會以幾頁的篇幅概述整份文件，目錄則會提供內容一覽表。第 8.0 節列出調查結果的摘要（包括每個地點、過去用途、重要的放射性核素、過去調查、可能受污染地點的詳情，以及對未來行動的建議）。

HRA 的內容

HRA 的主要目標是找出受到過去放射線活動「影響」的地點。受影響地點是可能含有放射線物質而且需要採取進一步行動的地區。受影響地點可能包括如下：

- 曾經使用或儲存放射線物質的地點；
- 已知曾經發生或可能發生放射線物質溢出排放或其他涉及放射線物質的不尋常事件，而可能造成放射線物質蔓延的地點；以及
- 可能棄置或掩埋放射線物質的地點。

未影響地點則是根據歷史資料或過去調查的結果，顯示該處並無放射線物質存在的合理可能性。

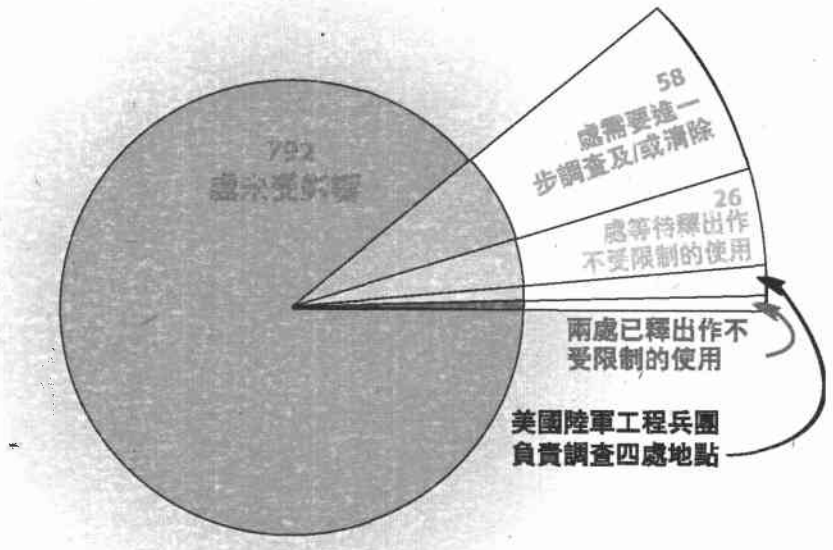
HRA 一共評估了 882 處過去可能用過、儲存或棄置 G-RAM 的地點。其中有 90 處被視為受到某種程度的影響，其他地點則未受影響。在這 90 個受影響的地點中，26 處已經受到調查，另外 58 處可能需要進一步調查及/或清除。

剩下的六個地點中，加州衛生服務部和 RASO 已釋出兩處作不受限制的使用，其他四個將由美國陸軍工程兵團做進一步調查。

未來發展

HRA 識別的地點會經過一系列的調查或測量。有些需要進行清除，有些則否。在任何調查或清除行動中，海軍都會確保民眾和環境的安全。所有工作都會遵循美國環保署 (EPA) 和加州衛生服務部現行的健康和安全標準。這些努力將會充分找出及清除 HPS 殘留的放射線物質。

HRA 調查結果：882 處地點受到評估



未來的狀況說明書將會報告放射線調查以及任何所需的清除工程。這些地點受到調查或清除之後，環保署和加州衛生服務部將會判定它們是否可以作不受限制的使用。

提供社區最新的消息

如何提出對 HRA 最終草稿的意見

為了擬定最佳品質的 HRA 最終草稿，海軍鼓勵民眾對這份報告提出意見。為了使您的意見產生最大效益，請參考以下準則。

1. 註明您評論的頁數、段落和句子。
例如您可以這麼寫：「在第 2 頁第 4 節第 5 段的第 3 句話，對於##建築物的使用描述…」

2. 提供改善的建議。
讓我們知道您會如何改善這份文件。

3. 在評論期限截止前向海軍提出 HRA 最終草案的意見。
為了使您的意見獲得考慮，您的信件和明信片必須在 2004 月 4 月 27 日前寄給 Keith Forman 先生（地址請見右邊），以郵戳為憑。您也可以以電子郵件將意見寄至：keith.s.forman@navy.mil，最晚不能超過 2004 月 4 月 27 日凌晨十二點（太平洋標準時間）前。

4. 如果您希望收到海軍的直接回覆，請提供您的姓名和完整的郵寄地址或電子郵址。
海軍會親自回覆所有的意見提供者。

所有的意見都會以正式的意見回應文件編纂及回覆，並在評論期限結束後的 45 天之內發布。這份文件會在兩個資訊庫地點（請看首頁）供民眾索閱。

可在哪裡取得資料

HRA 最終草稿可在首頁列出的兩個地點索閱。歡迎民眾閱讀所有的海軍報告及其他有關 HPS 環境計劃的文件。舊金山市區的中央圖書館（Main Library）收藏海軍在 HPS 工作的大部分文件紀錄。Bayview / Anna E. Waden 分館則有較小部分關於 HRA 目前調查報告和歷史文件的文件和副本。HRA 也會公佈在海軍的 Hunters Point Shipyard 網站。

請將您對 HRA 最終草稿的意見寄至：

Mr. Keith Forman
BRAC Environmental Coordinator
Southwest Division
Naval Facilities Engineering Command
BRAC Operations
1230 Columbia Street, Suite 1100
San Diego, CA 92101
電話：415-308-1458
傳真：619-532-0995
電子郵址：keith.s.forman@navy.mil

詳情請洽：

Mr. Lee Saunders
Environmental Public Affairs Officer
電話：619-532-3100
傳真：619-532-1190
電子郵址：lee.saunders@navy.mil

用100%再生紙印刷

HPS 環境網址：http://www.efdsw.navfac.navy.mil/environmental/hunterspoint.htm

這份公開摘要會簡述歷史性放射線評估最終草稿的內容。該文件或公開摘要尚未經過管制單位審查。

公開摘要： **海軍金銀島基地 / Hunters Point 擴展建築歷史性放射線評估第二冊，1939 – 2003 年放射線物質使用歷史**
發布日期 – 2004 年 2 月 27 日

美國海軍部從 1998 至 2003 年間在加州舊金山的 Hunters Point Shipyard 進行了歷史性放射線評估（HRA）。本文件會摘要說明 HRA 最終草稿的內容。

為了準備 HRA，海軍調查了過去曾在 HPS 產生放射線物質或稱 G-RAM 釋放的放射線操作，其中包括處理及翻新輻射發光裝置（例如測量儀器、刻度盤、手錶和艦艇的甲板標記）、去除 Crossroads 行動中的船艦污染、開發及校準放射線測量儀器，以及放射線實驗室和後來的海軍放射線防禦實驗室 (NRDL) 所做的研究。HRA 討論了過去對 G-RAM 的使用，也包括過去所做的放射線調查結果，並對受影響地點提出進一步具體行動的建議。HRA 最終草稿的重點摘述如下。

Hunters Point Shipyard 背景：舊金山海軍造船廠一般通稱 Hunters Point Shipyard 或 HPS，位於南舊金山的舊金山灣邊。1939 至 1974 年間海軍將 HPS 做為船艦的維修設施。1974 年海軍停止造船廠的運作後，當地的許多建築物和結構都租給私人及海軍有關的團體做為船艦修理和其他海事活動以及工業運作。有些建築物則改建成藝術家工作室。1986 年，海軍重新展開 HPS 的運作，做為海軍金銀島基地的擴展建築。 海軍在 HPS 的活動於 1988 年結束。

HPS 在使用期間曾經做過放射線操作。這些操作包括處理及修理輻射發光裝置、開發及校準放射線測量儀器、放射線實驗，以及去除 Crossroads 行動原子武器測試時艦艇受到的污染。由於這些活動，HPS 目前有殘餘的放射線物質。

HPS 在 1991 年列入基地調整與關閉（BRAC）計劃，以便以安全、有效率且符合環保的方式調整及轉移該設施的用途。 依照海軍的安裝重建計劃、1980 年的環境應變、補償與責任綜合法 (CERCLA) 以及 1986 年的超級基金修正與重新授權法案，海軍準備了一份 HRA，以便完整詳實地呈現 HPS 的放射線物質使用情形。這份報告是一套兩冊中的第二冊。在 2000 年 8 月發布的第一冊內，HRA 說明了海軍核子推進計劃（1966 至 1995 年）中的活動。

HRA 目的：HRA 是作為以下目的的基準文件：調查殘餘放射線物質的存在與範圍，評估過去及持續的放射線調查，以及對受影響地點提出進一步行動的建議。HRA 的調查結果會用來支持聯邦法律 (CERCLA) 規定的清除計劃。HRA 內容包括：

- 有關放射線操作、調查和測量的歷史資料；
- 識別潛在、可能或已知的放射線物質來源、使用地區，以及殘餘污染的潛在地區；
- 將各地點初步分為放射線操作的「受影響」或「未受影響」地點。

- 評估污染源在受影響地點可能的遷移；
- 找出需要採取進一步行動的地點；以及
- 針對受影響地點不受限制的釋出提出未來行動的建議。

HRA 的結論：在 HPS 受到調查的 882 個地點中，有 90 處被視為受到某種程度的影響。在這 90 個受影響的地點中，26 處經過調查沒有發現放射線物質，另外 58 處需要進一步的調查及/或清除。在剩餘的六個地點中，加州衛生服務部和 RASO 已經將其中兩處釋出作為不受限制的使用，另外四處則交由美國陸軍工程兵團管轄，而非由海軍處理。

HRA 的結論如下：

- HPS 的表土、亞表土、結構和排水系統可能受到影響。
- 在目前未受干擾的狀態下，民眾和環境不會受到受影響介質的危害。
- 沒有一處受影響的地點需要採取緊急行動或限制進出。
- 未來的調查可望只會發現低含量的放射線物質。

民眾和環境都會持續受到保護，免於接觸可能存在於 HPS 的低含量放射線物質。

後續行動：HRA 識別為受影響的地點會經過一系列的調查或測量。有些需要進行清除，有些則不需要。在任何調查或清除行動中，海軍都會確保民眾和環境的安全。所有工作都會遵循美國環保署 (EPA) 和加州衛生服務部現行的健康和安全標準。這些努力將會充分找出及清除 HPS 殘留的放射線物質。受到調查及/或清除的地點會被重新分類，並經過放射線清除流程，直到能釋出作為不受限制的使用為止。我們會向民眾告知這項作業的進度。

資訊庫：社區民眾可在以下地點索閱 HRA 最終草稿的完整版本：

City of San Francisco Main Library
Science, Technical and Government Documents Room
100 Larkin Street
San Francisco, CA 94102
電話：415-557-4500 x5075

Bayview / Anna E. Waden Branch Library
5075 Third Street
San Francisco, CA 94124
電話：415-715-4100

HRA 最終草稿的副本也可以供民眾索取。洽詢放射線及 HPS 其他環境調查和清除活動的詳情，請與海軍的 Keith Forman 先生聯絡，電話是 415-308-1458 或電子郵件 keith.s.forman@navy.mil。

DEPARTMENT OF THE NAVY
SOUTHWEST DIVISION
NAVAL FACILITIES ENGINEERING COMMAND
1220 PACIFIC HIGHWAY
SAN DIEGO, CA 92132-5190

5090
Ser 06CH.KF/0270
March 9, 2004

Supervisor Sophie Maxwell – District 10
San Francisco City Hall
1 Dr. Carlton B. Goodlett Place, Room 244
San Francisco, CA 94102-4689

Dear Supervisor Maxwell,

Enclosure (1), the Hunters Point Shipyard (HPS) Historical Radiological Assessment Fact Sheet No. 5 (February 2004), addressing the release of the Draft Final Historical Radiological Assessment, is provided for your information. Seventy-five (75) copies each in English, Chinese, Samoan and Spanish are included in this transmittal.

The Navy will host an Information Day to provide information to the public and answer questions about the Historical Radiological Assessment. This open house will be held on Saturday, March 20, 2004, from 11 a.m. to 3 p.m., at the Earl P. Mills Auditorium, 100 Whitney Young Circle, San Francisco, CA 94124.

In addition, a public comment period from February 27 to April 27, 2004, is offered so the public may review and comment on the report. This information and more is provided in the enclosed fact sheet.

HPS Historical Radiological Assessment fact sheets are published by the Navy to keep the community informed of progress made. We will continue to provide your office with translated versions of each issue for your constituents. Providing these fact sheets is part of the Navy's continued efforts to maintain open communication with San Francisco elected officials and the community. Thank you for your assistance in this endeavor. Should you have any concerns, please contact me at (619) 532-0913.

Sincerely,

KEITH FORMAN
BRAC Environmental Coordinator
By direction of the Commander

Enclosure (1) Hunters Point Shipyard Historical Radiological Assessment Fact Sheet No. 5, February 2004

TETRA TECH FW, INC.

TRANSMITTAL/DELIVERABLE RECEIPT

Contract No. N68711-98-D-5713 (RAC III)

Document Control No. 04-1363

File Code: 10.0

TO: Contracting Officer
Naval Facilities Engineering Command
Southwest Division
Ms. Beatrice Appling, 02R1.BA
1220 Pacific Highway
San Diego, CA 92132-5190

DATE: 03/10/04
CTO: 0072
LOCATION: Hunters Point Shipyard

FROM: Edwin Neil Hart
Neil Hart, Program Manager

DESCRIPTION: Radiological Risk Communication Support at Hunters Point Shipyard, Final HPS Historical Radiological Assessment Available for Public Review Fact Sheet No. 5 and HRA Public Summary, February 2004

TYPE: ☐ Contract/Deliverable ☐ CTO Deliverable ☐ Notification ☒ Other

VERSION: Final (e.g. Draft, Draft Final, Final, etc.)

REVISION #: N/A

ADMIN RECORD: (PM to Identify) Yes ☒ No ☐ Category ☐ Confidential ☐

SCHEDULED DELIVERY DATE: 03/10/04

ACTUAL DELIVERY DATE: 03/10/04

NUMBER OF COPIES SUBMITTED: O/3C/4E

Copy of SAP to N. Ancog ☐

COPIES TO: (Include Name, Navy Mail Code, and Number of Copies)

NAVY:	TtFW:	OTHER: (Distributed by TtFW)
P. Brooks (06CH.PB)O/1E	G. Starr	
M. Potacka (06CH. MP) 1C/1E	U. Trulsson Messer	
D. Silva (05GDS) 2C/2E		

Date/Time Received

Rev. 12/4/03

TETRA TECH FW, INC.

TRANSMITTAL/DELIVERABLE RECEIPT

Contract No. N68711-98-D-5713 (RAC III)

Document Control No. 04-1498

File Code: 10.0

TO: Contracting Officer
Naval Facilities Engineering Command
Southwest Division
Ms. Beatrice Appling, 02R1.BA
1220 Pacific Highway
San Diego, CA 92132-5190

DATE: 03/30/04
CTO: 0072
LOCATION: Hunters Point Shipyard

FROM: Edwin Neil Hart
Neil Hart, Program Manager

DESCRIPTION: Radiological Risk Communication Support at Hunters Point Shipyard, Final Fact Sheet Historical Radiological Assessment No. 5, and HRA Public Summary, February 2004. Translated versions of the Fact Sheet - Languages: Spanish, Samoan, Chinese (traditional).

TYPE: ☐ Contract/Deliverable ☐ CTO Deliverable ☐ Notification ☒ Other

VERSION: N/A (e.g. Draft, Draft Final, Final, etc.)

REVISION #: N/A

ADMIN RECORD: (PM to Identify) Yes ☒ No ☐ Category ☐ Confidential ☐

SCHEDULED DELIVERY DATE: N/A

ACTUAL DELIVERY DATE: 03/30/04

NUMBER OF COPIES SUBMITTED: O/5C/6E

Copy of SAP to N. Ancog ☐

COPIES TO: (Include Name, Navy Mail Code, and Number of Copies)

NAVY:	TtFW:	OTHER: (Distributed by TtFW)
P. Brooks (06CH.PB)O/1E	G. Starr	
M. Potacka (06CH. MP)	U. Trulsson Messer	
3C/3E		
D. Silva (05GDS) 2C/2E		

Date/Time Received

Rev. 12/4/03

Public Affairs
Community Relations
Issues Management

Katz & Associates, Inc.
4250 Executive Square, Suite
La Jolla, CA 92037
Tel (858) 452-0031
Fax (858) 552-8437
info@katzandassociates.com
www.katzandassociates.com

March 4, 2004

Ulrika Trulsson-Messer
TtFWI
1230 Columbia Street, Suite 500
San Diego, CA 92101

RE: Radiological Risk Communication Support at Hunters Point Shipyard Final HPS Draft Final HRA Rollout Fact Sheet No. 5

Dear Ms. Trulsson-Messer:

This letter serves to transmit the Hunters Point Shipyard (HPS) Historical Radiological Assessment (HRA) final approved Fact Sheet No. 5 (Draft Final HRA Available for Public Review). One hundred copies were hand-delivered to the RAB meeting on Thursday, February 26, 2004 for use as handouts. An additional 3,100 copies of the Fact Sheet were printed, and 2,650 were mailed out on Wednesday, February 25, 2004 to all addresses on the HPS mailing list.

The Cc: list below is provided for your information; please forward as indicated.

Still pending is the printing of the translated versions of the subject Fact Sheet (Chinese, Samoan and Spanish). Once they are received, they will be printed and delivered to District 10 Supervisor Sophie Maxwell; copies will be forwarded to you for your files. If you have any questions, please do not hesitate to call me at 858-452-0031 x395.

Very truly yours,

Allison Turner

Allison Turner
Community Relations
Hunters Point Shipyard

Attachments
Cc:
DCF, TTFW
G. Starr, TTFW
P. Brooks, SWDIV
D. Silva, SWDIV Administrative Records Coordinator (2 copies)

Public Affairs
Community Relations
Issues Management

Katz & Associates, Inc.
4250 Executive Square, Suite 670
La Jolla, CA 92037
Tel (858) 452-0031
Fax (858) 552-8437
info@katzandassociates.com
www.katzandassociates.com

March 11, 2004

Ulrika Trulsson-Messer
TtFWI
1230 Columbia Street, Suite 500
San Diego, CA 92101

RE: Radiological Risk Communication Support at Hunters Point Shipyard Final Translated Versions of HPS Draft Final HRA Rollout Fact Sheet No. 5 and Public Summary Inserts

Dear Ms. Trulsson-Messer:

This letter serves to transmit the translated versions of Hunters Point Shipyard (HPS) Historical Radiological Assessment (HRA) final approved Fact Sheet No. 5 (Draft Final HRA Available for Public Review) and Public Summary inserts. The transmittal letter signed by Keith Forman was received on March 9, 2004 and was forwarded on March 11, 2004 with 75 copies each of English, Spanish, Chinese and Samoan versions to District 10 Supervisor Sophie Maxwell. Copies of the translated versions are provided for your files.

If you have any questions, please do not hesitate to call me at 858-452-0031 x395.

Very truly yours,

Allison Turner
Community Relations
Hunters Point Shipyard

Attachments:
Transmittal letter to District 10 Supervisor Sophie Maxwell
Draft Final HRA Release Fact Sheet No. 5 and Public Summary, Spanish version (2 copies)
Draft Final HRA Release Fact Sheet No. 5 and Public Summary, Chinese version (2 copies)
Draft Final HRA Release Fact Sheet No. 5 and Public Summary, Samoan version (2 copies)