

## **NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION**

### **National Environmental Policy Act; Finding of No Significant Impact (FONSI)**

#### **AGENCY:**

National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
Johnson Space Center White Sands Test Facility  
Las Cruces, New Mexico

#### **ACTION:**

NASA is proposing the installation of a wastewater collection system that would connect to the City of Las Cruces' (CLC) wastewater system located along Holman Rd near the intersection with Leeberry Lane.

#### **SUMMARY:**

This environmental assessment (EA) addresses the potential impacts associated with the proposed sewer system upgrade, which includes construction of a pipeline and lift stations to connect to the CLC wastewater system. In addition to CLC, coordination with Dona Ana County and Bureau of Land Management (BLM) personnel would need to be performed to help define requirements for improvements along the new right-of-way (ROW) and the existing Holman Road ROW.

The two reasonable alternatives are: 1) upgrade the sanitary sewer system and decommission the existing wastewater system; and 2) the no action alternative which would leave the current system in place. The proposed improvements would be located along disturbed areas when possible to minimize impacts to the project area. The no action alternative would include no new facilities or structures and would prevent any environmental impacts associated with the construction of a new sewer system pipeline and lift stations.

#### **DATE:**

May 2, 2010

#### **RESPONSIBLE OFFICIAL:**

Frank J. Benz  
Manager  
NASA White Sands Test Facility

#### **ADDRESS:**

NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility  
P.O. Box 20  
Las Cruces, New Mexico 88004

#### **FOR FURTHER INFORMATION CONTACT:**

Timothy J. Davis  
Environmental Scientist  
NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility  
(575) 524-5024  
Fax: (575) 527-6731  
E-mail: [timothy.j.davis@nasa.gov](mailto:timothy.j.davis@nasa.gov)  
Website: <http://wiki.nasa.gov/cm/wiki/?id=23851>

## **BACKGROUND AND DESCRIPTION OF PROPOSED ACTION:**

The National Aeronautics and Space Administration (NASA) White Sands Test Facility (WSTF) located on the foothills of the Organ Mountains has been treating the facilities' wastewater flows on site. On-site wastewater treatment facilities include clay-lined evaporation lagoons, evaporation tanks, septic systems, and leaching fields. The existing wastewater treatment systems have raised concerns due to periodic overload conditions occurring in the lagoons during low evaporation periods requiring offloading to other lagoon sites. In addition, the environmental concerns and permitting requirements for providing on-site wastewater treatment have caused NASA to review potential wastewater treatment alternatives that would upgrade the current system.

The proposed NASA wastewater collection system would connect to the CLC's wastewater system located along Holman Rd near the intersection with Leeberry Lane. Coordination with CLC representatives has been critical to the development of the proposed improvements, since CLC would ultimately receive WSTF flows, and operate and maintain the system.

## **ALTERNATIVES CONSIDERED:**

Other treatment options explored included a package plant and batch reactor. These alternatives were considered but not chosen because they were not the best match for WSTF's wastewater needs. Under the no action alternative, installation of the sewer line extension and lift stations would not take place. No federal funding would be expended and there would be no new effects to the proposed project site or surrounding environment.

## **POTENTIAL ENVIRONMENTAL EFFECTS:**

Environmental aspects were examined pertaining to the following areas: land use, climate, geology, soils, air, biological resources, cultural resources, noise, socioeconomic issues, infrastructure, and hazardous wastes. The following section summarizes the conclusions for relevant environmental issues:

**Land** - For the sewer system project, existing disturbed areas and roads would be used wherever possible for most of the project. The goal of the project is to use existing roadways. The largest section of vegetation that would be disturbed and/or removed would be near Holman Road, which is off-site of the main WSTF area. The disturbance would be approximately one mile. There are also two smaller sections of land on-site where roads do not exist. These smaller sections of vegetation would be less than  $\frac{1}{4}$  mile. The vegetation would need to be removed in order to complete the sewer lines. Some of the smaller existing roadways would need to be widened to accommodate the construction activities during installation. The proposed activities would result in no significant impact to land use at WSTF.

**Geology and Soils** - The topography and soils at the proposed areas would not be affected by construction activities described in the proposed action. Most construction activities would take place within an established roadway or areas with human activity. This would result in no significant impact to topography or soils.

**Climate** - The proposed action would not affect the climate at WSTF or the surrounding area.

**Air Quality** - There would be minimal, short term dust deposited in the air from the construction of the road, sewer line, and lift station. There would also be mobile sources of air emission present during the construction. Ground vehicles would be used for the installation of the wind farm and solar array. To minimize dust during these activities, dust control measures, such as water trucks or dust suppressants, would be used when possible. Portable generators may also be

used during the project. Depending on their proposed use, NMED would have to be notified. Overall, there would be no significant impacts on air quality.

**Water Resources** - The installation of the sewer system and the removal of the sewage lagoons and septic tanks would decrease the chances of sewer water polluting surface waters or underground waters. There would be no chances for the lagoons to leak or overflow during severe weather or strong monsoon seasons, or during peaks of heavy use. The closure of the septic tanks would provide the same benefits. The surface water and ground water at WSTF would not be affected by construction activities described in the proposed action. Most construction activities would take place within an established roadway or areas with human activity. This would result in no significant impact to water resources.

**Biological resources** - Overall, there would be no long-term significant impacts to site's floral or faunal species. No threatened or endangered species were identified in the proposed project area.

**Cultural resources** - Based on previous surveys of WSTF and a recent survey conducted by TRC the proposed sewer system upgrade locations have no known cultural resources that would be affected by the proposed activities.

**Noise** - Vehicle traffic, construction, and operation and maintenance activities would generate noise. For the safety of workers, proper protective equipment including hearing protection would be required (OSHA 2006). In relation to other activities at WSTF, the proposed sewer system project would have no significant impact on conditions that currently exist.

**Socioeconomics** - Minority and low income populations are believed to exist within the proposed action's region of influence. Cities, towns, and block groups within the region of influence were not considered to have high minority and poverty populations compared to the general population of New Mexico. Under the proposed action, there would be no significant impact on, nor a potential for, disproportionately high and adverse effects on minority and low-income populations.

**Human Health and Safety** - The proposed project would have a short-term health and safety impact based on construction. Existing safety measures and guidelines during construction of the sewer line system and closure of the lagoons, tanks, and septic tanks and leachfields would be used to minimize the risk. Human health would benefit from the project by combining the site's septic tank systems and sewage lagoons into the city's existing sewage treatment system. Odors and insects from the sewage lagoons would be eliminated. There would be no reason to worry about leaks during the year or overflows during the cold months when the lagoons' efficiency decreases. People with chronic illnesses or compromised immune systems would benefit from the closure of the lagoons and septic tanks since they could be affected by the air around the lagoons. The chances for humans to come in contact with sewage or sewer gases would be reduced to almost zero. Potential human health discomfort and illness and problems such as diarrhea, dysentery, and hepatitis would not be a problem for on-site personnel. In the long-term minor benefits would occur to human health and safety due to the proposed project.

#### **PUBLIC COMMENT:**

An Environmental Assessment that supports the Finding of No Significant Impact is available for public review at the Branigan Library (200 East Picacho Avenue, Las Cruces, NM; Reference Desk). All comments are invited for consideration by the NASA Environmental Program Manager within thirty calendar days of this notice. Address all correspondence to:

**NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility**  
**Attn: Timothy J. Davis**  
**RA, Environmental**  
**P.O. Box 20**  
**Las Cruces, NM 88004**  
**Phone: (575) 524-5024**  
**Fax: (575) 527-6731**  
**E-mail: [timothy.j.davis@nasa.gov](mailto:timothy.j.davis@nasa.gov)**

Approved By:



Frank J. Benz  
Manager  
NASA Johnson Space Center  
White Sands Test Facility

Publish: May 2, 2010

## **LA ADMINISTRACION NACIONAL AERONAUTICA Y ESPACIAL**

### **El Acto de Política Ambiental Nacional; Encuentra Ningún Impacto Significativo (FONSI por sus siglas en inglés)**

#### **LA AGENCIA:**

La Administración Nacional Aeronáutica y Espacial (NASA)  
Johnson Space Center White Sands Test Facility  
Las Cruces, New Mexico

#### **LA ACCION:**

NASA propone la instalación de un sistema de colección de aguas residuales que conectaría al sistema de aguas residuales de la Ciudad de Las Cruces (CLC) situado a lo largo de la calle Holman Rd. cerca del cruce con Leeberry Lane.

#### **EL RESUMEN:**

Esta evaluación ambiental (EA) considera los impactos potenciales asociados con la actualización propuesta del sistema de alcantarilla, que incluye construcción de una línea de ductos de estaciones elevadoras para conectar al sistema de aguas residuales de la CLC. Además de la CLC, será necesaria la coordinación con personal del Condado de Doña Ana y del Bureau of Land Management (BLM) (Oficina de Administración de Terrenos), para ayudar a definir los requisitos para las mejoras necesarias para el nuevo Derecho de Paso (ROW en inglés) y el ROW existente de la calle Holman Rd.

Las dos alternativas razonables son: 1) actualizar el sistema sanitario de alcantarilla y eliminar del servicio activo el sistema existente de alcantarilla; y 2) la alternativa de no acción que dejaría el sistema actual en su lugar. Las mejoras propuestas serían situadas en superficies ya perturbadas cuando sea posible, para minimizar el impacto al área del proyecto. La alternativa de no acción no incluiría nuevos complejos ni estructuras y prevendría cualquier impacto ambiental asociado con la construcción de un nuevo ducto de sistema de alcantarilla y estaciones elevadoras.

#### **FECHA:**

2 de Mayo de 2010

**OFICIAL RESPONSABLE:**

Frank J. Benz  
Director  
NASA White Sands Test Facility

**DIRECCIÓN:**

NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility  
P.O. Box 20  
Las Cruces, New Mexico 88004

**CONTACTO PARA MÁS INFORMACIÓN:**

Timothy J. Davis  
Científico Ambiental  
NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility  
(575) 524-5024  
Fax: (575) 527-6731  
E-mail: [timothy.j.davis@nasa.gov](mailto:timothy.j.davis@nasa.gov)  
Sitio Web: <http://wiki.nasa.gov/cm/wiki/?id=23851>

**EL FONDO Y DESCRIPCION DE LA ACCION PROPUESTA:**

La Administración Nacional Aeronáutica y Espacial (NASA) White Sands Test Facility (WSTF) situada a los pies de las Montañas Organ ha estado tratando los flujos de aguas residuales del complejo en el sitio. Estas plantas de tratamiento existentes incluyen lagunas de evaporación forradas de arcilla, tanques de evaporación, sistemas sépticos y campos de percolación. Los sistemas existentes de tratamiento de aguas residuales han levantado preocupaciones, debido a condiciones periódicas de sobrecarga que ocurren en las lagunas durante los períodos bajos de evaporación, haciendo necesario el transporte hacia otras lagunas. Conjuntamente, las preocupaciones ambientales y los requisitos de los permisos actuales para proporcionar tratamiento local de aguas residuales, ha hecho que NASA revise alternativas potenciales de tratamiento que actualizarían el sistema actual.

El sistema propuesto de colección de aguas residuales de NASA conectaría al sistema de la CLC situado por la calle Holman Rd. cerca del cruce con Leeberry Lane. La coordinación con representantes de la CLC ha sido crítica para el desarrollo de las mejoras propuestas, ya que la CLC sería la receptora final de los flujos de WSTF y operaría y mantendría el sistema.

**ALTERNATIVAS CONSIDERADAS:**

Otras opciones de tratamiento exploradas incluyeron una planta prefabricada y un reactor en serie. Estas alternativas fueron consideradas pero no escogidas porque ellas no se acomodaban de la mejor manera a las necesidades de aguas residuales de WSTF. Bajo la alternativa de no acción, la instalación de la extensión de línea de alcantarilla y las estaciones elevadoras no ocurriría. No se gastaría ningún fondo federal y no habría nuevos impactos al área propuesta del proyecto ni al medio ambiente circundante.

**EFFECTOS AMBIENTALES POTENCIALES:**

Los aspectos ambientales relativos a las áreas siguientes fueron examinados: la utilización de la tierra, el clima, la geología, los suelos, el aire, recursos biológicos, recursos culturales, el ruido, asuntos socioeconómicos, la infraestructura, y desechos peligrosos. La sección siguiente resume las conclusiones para asuntos ambientales relevantes:

**Uso de la Tierra** - Para el proyecto del sistema de alcantarilla, las áreas perturbadas existentes y los caminos serían utilizados donde sea posible para la mayor parte del proyecto. El objetivo del proyecto es utilizar calzadas existentes. La sección más grande de vegetación que sería perturbada y/o removida, estaría cerca de la calle Holman Rd., que está fuera del área principal de WSTF. La perturbación ocurriría aproximadamente a lo largo de una milla. Hay también dos secciones más pequeñas de terrenos dentro del área de WSTF donde no existen caminos. Estas secciones más pequeñas de vegetación serían menos que  $\frac{1}{4}$  de milla. La vegetación debería ser removida para completar las líneas de alcantarilla. Parte de los caminos existentes más pequeñas deberían ser ampliados para acomodar las actividades de construcción durante la instalación. Las actividades propuestas no tendrían un impacto significativo para el uso de la tierra en WSTF.

**La geología y los Suelos**- La topografía y los suelos en las áreas propuestas no serían afectadas por las actividades de construcción descritas en la acción propuesta. La mayoría de las actividades de construcción sucederían dentro de caminos establecidos o áreas con actividad humana. Esto no tendría un impacto significativo a la topografía ni en los suelos.

**El clima** - La acción propuesto no afectaría el clima en WSTF ni en el área circundante.

**Calidad del Aire** - En el aire habría depósito mínimo de polvo y por corto plazo, proveniente de la construcción del camino, la línea de alcantarilla y de la estación elevadora. También habría fuentes emisoras móviles durante la construcción. Vehículos serían utilizados para la instalación de la granja de viento y el colector solar. Para minimizar el polvo durante estas actividades, medidas de control tales como camiones de agua o sistemas inhibidores polvo, serían utilizados cuando sea posible. Generadores portátiles también pueden ser utilizados durante el proyecto. Dependiendo del propósito de su uso, NMED tendría que ser notificado. En términos generales, no habría impactos significativos en la calidad del aire.

**Recursos de Agua**- La instalación del sistema de alcantarilla y la eliminación de las lagunas de agua residual y pozos sépticos disminuiría las posibilidades que el agua de alcantarilla contamine las aguas superficiales o napas subterráneas. No habría posibilidad que las lagunas se filtren o derramen durante clima severo o estaciones de fuertes monzones, o durante horas punta de uso pesado. El cierre de los pozos sépticos proporcionaría los mismos beneficios. En WSTF, ni el agua superficial ni la subterránea serían afectadas por las actividades de construcción descritas en la acción propuesta. La mayoría de las actividades de construcción ocurrirían dentro de una calzada establecida o áreas con actividad humana. Como resultado, esto no tendría impacto significativo para los recursos de agua.

**Los recursos biológicos** - En términos generales, en el largo plazo no habría impactos significativos para las especies de flora y fauna existentes. No se identificaron especies en peligro de extinción en el área propuesta del proyecto.

**Los recursos culturales** - Basado en inspecciones anteriores de WSTF y una inspección reciente realizad por TRC, el área del sistema propuesto de actualización de la alcantarilla no tiene recursos culturales conocidos que serían afectados por las actividades propuestas.

**Ruido** – El tráfico de Vehículos, la construcción y las actividades de operación y mantenimiento generarían ruido. Para la seguridad de los trabajadores, equipo protector apropiado que incluye protectores auditivos serían requeridos (OSHA 2006). En relación con otras actividades en WSTF, el proyecto propuesto de sistema de alcantarilla no tendría impacto significativo en condiciones que existan actualmente.

**Socioeconómico** – Se cree que existen minorías y poblaciones de bajos ingresos dentro de la región de influencia de la acción propuesta. Se considera que las ciudades, pueblos y caseríos dentro de la región de influencia no tienen altas poblaciones de minorías y de pobreza comparado con la población general de Nuevo Méjico. Bajo la acción propuesta, no habría impacto significativo, ni potencial para que haya efectos desproporcionadamente altos y adversos en las minorías y poblaciones de bajos ingresos.

**La Salud y la Seguridad humanas** - El proyecto propuesto tendría un impacto de corto plazo en la salud y la seguridad, basado en la construcción. Medidas y pautas existentes de seguridad durante la construcción del sistema de alcantarilla y durante el cierre de las lagunas, tanques, pozos sépticos y lagunas de infiltración, serían utilizadas para minimizar el riesgo. La salud humana se beneficiaría al combinar los sistemas de lagunas de aguas residuales y pozos sépticos del sitio, con el sistema existente de tratamiento de agua residual de la ciudad. Los olores y los insectos provenientes de las lagunas de agua residual serían eliminados. No habría razón para preocuparse por filtraciones durante el año ni derrames durante los meses fríos cuando disminuye la eficiencia de las lagunas. Las personas con enfermedades crónicas o sistemas inmunológicos comprometidos, se beneficiarían con el cierre de las lagunas y los pozos sépticos, considerando que ellos podrían ser afectados por el aire alrededor de las lagunas. Las posibilidades para que los humanos entren en contacto con gases provenientes del agua residual o de la alcantarilla, serían reducidas casi a cero. Las potenciales molestias humanas de salud y enfermedad, así como problemas tales como diarrea, disentería y hepatitis no serían un problema para el personal local. En el largo plazo, habría beneficios menores, tanto a la salud, como a la seguridad humana debido al proyecto propuesto.

#### **COMENTARIO PÚBLICO:**

Una Evaluación Ambiental que apoya el Hallazgo de Ningún Impacto Significativo, está disponible para la revisión pública en la Biblioteca de Branigan (200 East Picacho Ave., Las Cruces, NM en el Escritorio de Referencia). Todos los comentarios recibidos durante los treinta días calendario siguientes a la fecha de esta nota serán bienvenidos y considerados por el Director del Programa Ambiental de la NASA. Favor dirigir toda correspondencia a:

**NASA Johnson Space Center White Sands Test Facility**  
**Atención: Tim J. Davis**  
**RA, Environmental**  
**P.O. Box 20**  
**Las Cruces, New Mexico 88004**  
**Teléfono: (575) 524-5024**  
**Fax: (575) 527-6731**  
**Correo Electrónico: [timothy.j.davis@nasa.gov](mailto:timothy.j.davis@nasa.gov)**

Publicar: 2 de Mayo de 2010