

4 de junio de 2026
Archivo No. 01204123.21 Tarea 22

MEMORÁNDUM

PARA: Stephen Dutz, SCAQMD

DE: Stipe Markotic, Quincy Laris, Ray Huff

ASUNTO: Monitoreo del Aire del Vertedero de Chiquita Canyon - Análisis de Metano Elevado en MS-02

SCS Engineers (SCS) ha elaborado este memorándum para proporcionarle al Distrito de Gestión de la Calidad del Aire de la Costa Sur (SCAQMD) una revisión y análisis de las lecturas elevadas en metano en la estación de monitoreo MS-02. Desde fines de septiembre/principios de octubre de 2025, el rango típico para las concentraciones de metano detectadas en MS-02 ha aumentado por encima de los niveles de referencia previos en esta estación. SCS realizó una revisión de los datos de monitoreo y de los datos operativos para determinar la causa, si hubiera, de este cambio en los patrones de los datos. SCS revisó los datos de Monitoreo de Emisiones Superficiales (SEM), los datos de metano del dron Sniffer, la dirección del viento y los cambios operativos del período de julio de 2025 a febrero de 2026. Se seleccionó este período de tiempo para capturar las tendencias de las lecturas de referencia tanto antes como después del cambio en las concentraciones.

Revisión de los Datos de Monitoreo del Aire

Como se muestra en el **Adjunto 1**, antes de fines de septiembre/principios de octubre de 2025, la frecuencia de las lecturas inferiores a 4 ppm fue mayor. A partir de fines de septiembre/principios de octubre de 2025, una reducción en la frecuencia de las lecturas inferiores a 4 ppm indicó una tendencia en alza en las concentraciones de metano en MS-02. Se debe tener en cuenta que no se identificó esta misma tendencia en otras estaciones de monitoreo en el sitio. En base al cambio en las concentraciones de metano ilustrado en el **Adjunto 1**, SCS reemplazó el módulo de metano para MS-02 en febrero de 2026. En colaboración con Aeroqual, fabricante del dispositivo, se determinó que la unidad estaba leyendo correctamente y esto se confirmó con las lecturas elevadas consistentes del nuevo sensor de metano. Por lo tanto, hemos llegado a la conclusión de que los datos son válidos.

Revisión de los Datos de SEM

En base a las ubicaciones de MS-02, se eligieron las cuadrículas de SEM 221 a 253 para revisión, debido a su proximidad a MS-02 (consultar el **Adjunto 2**). Entre julio de 2025 y febrero de 2026 hubo un total de 74 excedencias de SEM instantáneos registradas y 44 excedencias de SEM integrados registradas para metano. El **Adjunto 3** presenta los datos correspondientes para excedencias de SEM de metano (se debe tener en cuenta que los datos de SEM Instantáneos se toman por lo menos una vez al mes y los datos Integrados se toman por lo menos una vez cada tres meses).

En base a los datos de los SEM Instantáneos, las Cuadrículas 222, 223, 227, 228, 241 y 249 tuvieron cada una de ellas 3 tomas de SEM instantáneo desde julio de 2025 hasta febrero de 2026, donde las Cuadrículas 222, 223, 227 y 228

estaban ubicadas más cerca de la zona reactiva; y las Cuadrículas 241 y 248 estaban ubicadas más cerca del Parque de Tanques de Lixiviados No. 7. Agosto de 2025 tuvo la cantidad de excedencias en cuadrículas más frecuente (13 cuadrículas con un total de 35 excedencias). En base a los datos de SEM Integrados, hubo un aumento en las emisiones superficiales de metano detectadas en enero de 2026, específicamente sobre la parte sur del área sudoeste del Vertedero, donde estaba ubicado el Parque de Tanques de Lixiviados No. 7. Esto coincide con el movimiento del Parque de Tanques No. 7 en septiembre/octubre de 2025 que se analiza en la sección **Revisión de las Operaciones y Condiciones del Sitio** a continuación.

Revisión de los Datos de Metano de los Drones Sniffer

Se realizó una revisión de los datos de metano de los drones Sniffer para la parte sudoeste del sitio, que se incluyen en el **Adjunto 1**. Como se muestra en el **Adjunto 1**, hubo una cantidad máxima de tres golpes pico (ej. mayores a 200 ppmv) para el área de los vuelos de los drones realizados en el Parque de Tanques No. 7 antes de octubre de 2025. Después de octubre de 2025, el pico máximo se elevó hasta 6 picos detectados en enero y febrero de 2026. Este aumento de excedencias de metano captadas por los drones Sniffer después del período de tiempo de septiembre/octubre de 2025 sugiere emisiones superficiales elevadas en la zona sudoeste, específicamente cerca del ex Parque de Tanques No. 7 (Ver el **Adjunto 4**).

Datos de la Dirección del Viento

Como se muestra en el **Adjunto 5**, la dirección predominante del viento antes de principios de octubre de 2025 fue de oeste a sudoeste, donde previamente era del este, en base a los patrones del viento diurno en el sur de California. Esto indica que los datos de monitoreo del aire de la parte sudoeste del sitio son más precisos en lo relacionado al origen de una pluma de metano desde el sitio que los datos previos a mediados de octubre de 2025.

Revisión de las Operaciones del Sitio

SCS también realizó entrevistas con personal del sitio en el Vertedero relacionadas con actividades del sitio en el período identificado para este estudio. Se le informó a SCS que desde aproximadamente mediados de septiembre hasta mediados de octubre de 2025 el Parque de Tanques de Lixiviados No. 7 se movió de esta ubicación en la parte sudoeste del sitio (Consultar el **Adjunto 4**) a su nueva ubicación, contigua al noreste. Además, se le informó a SCS que ha habido una importante erosión por los recientes eventos de lluvia en esta ex área del Parque de Tanques No. 7. Desde los eventos de lluvia, Chiquita ha tratado la erosión con actividades de mantenimiento de la pendiente.

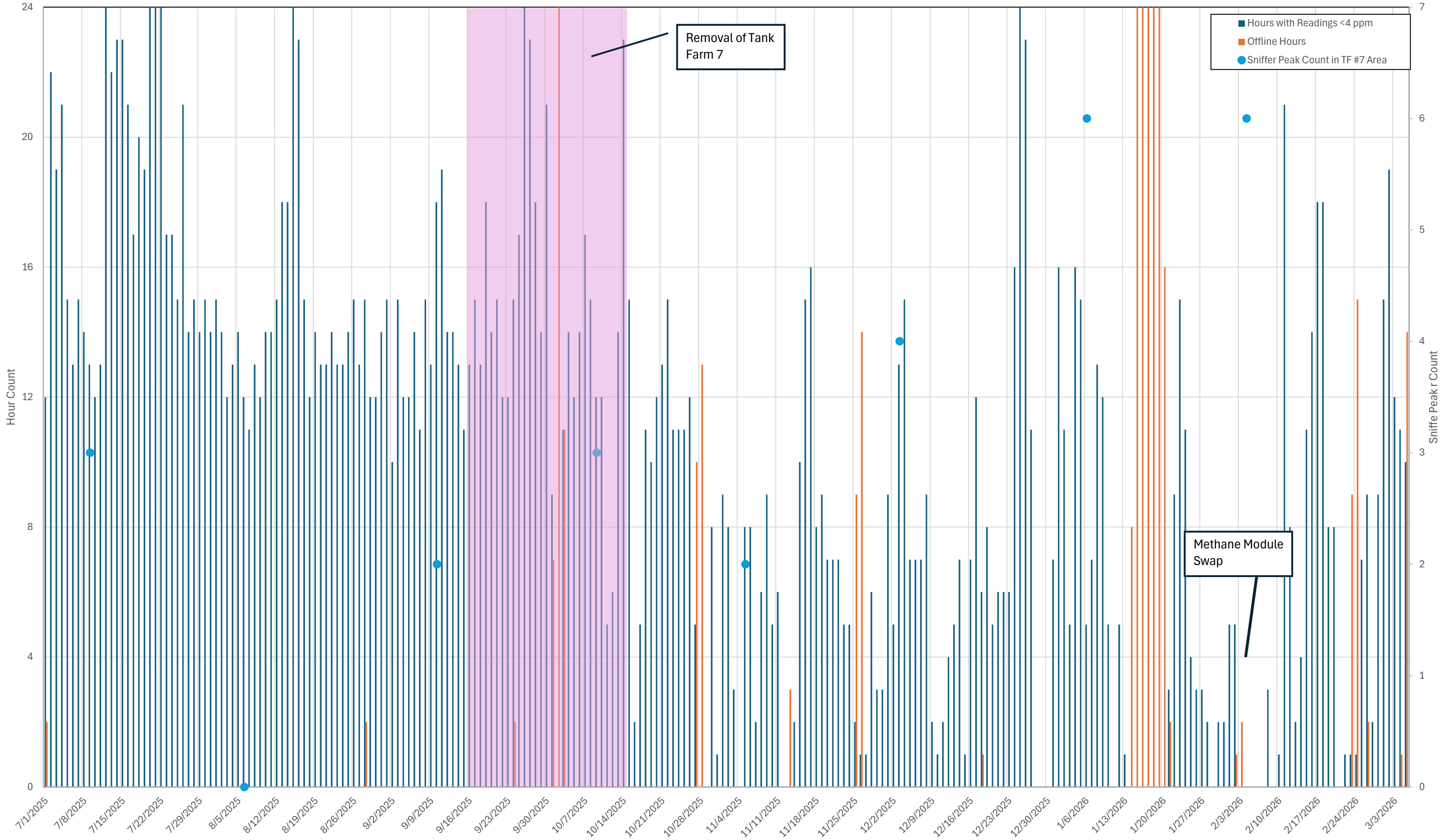
Conclusión

En base al SEM, al Dron Sniffer, al Monitoreo del Aire y a los Datos Operativos revisados, se estima que el aumento en las concentraciones de metano detectado en MS-02 se basa en cambios operativos y de las condiciones del sitio, específicamente en la reubicación del Parque de Tanques No. 7 y en la erosión de los recientes eventos de lluvia en el área sudoeste del sitio. Con menos cubierta de suelo en esta área, es probable que las emisiones superficiales hayan aumentado debido a la remoción de peso de la superficie (ej. los parques de tanques) y a disturbios en la superficie por la actividad de construcción. Chiquita ha tratado la erosión asociada a estos cambios operativos y a las condiciones del sitio con actividades de mantenimiento de la pendiente.

ATTACHMENT 1

MS-02 Readings <4 ppm July 2025 through March, 2026

Figure 1. MS-02 Readings <4 ppm
July 2025 through March 5, 2026



ATTACHMENT 2

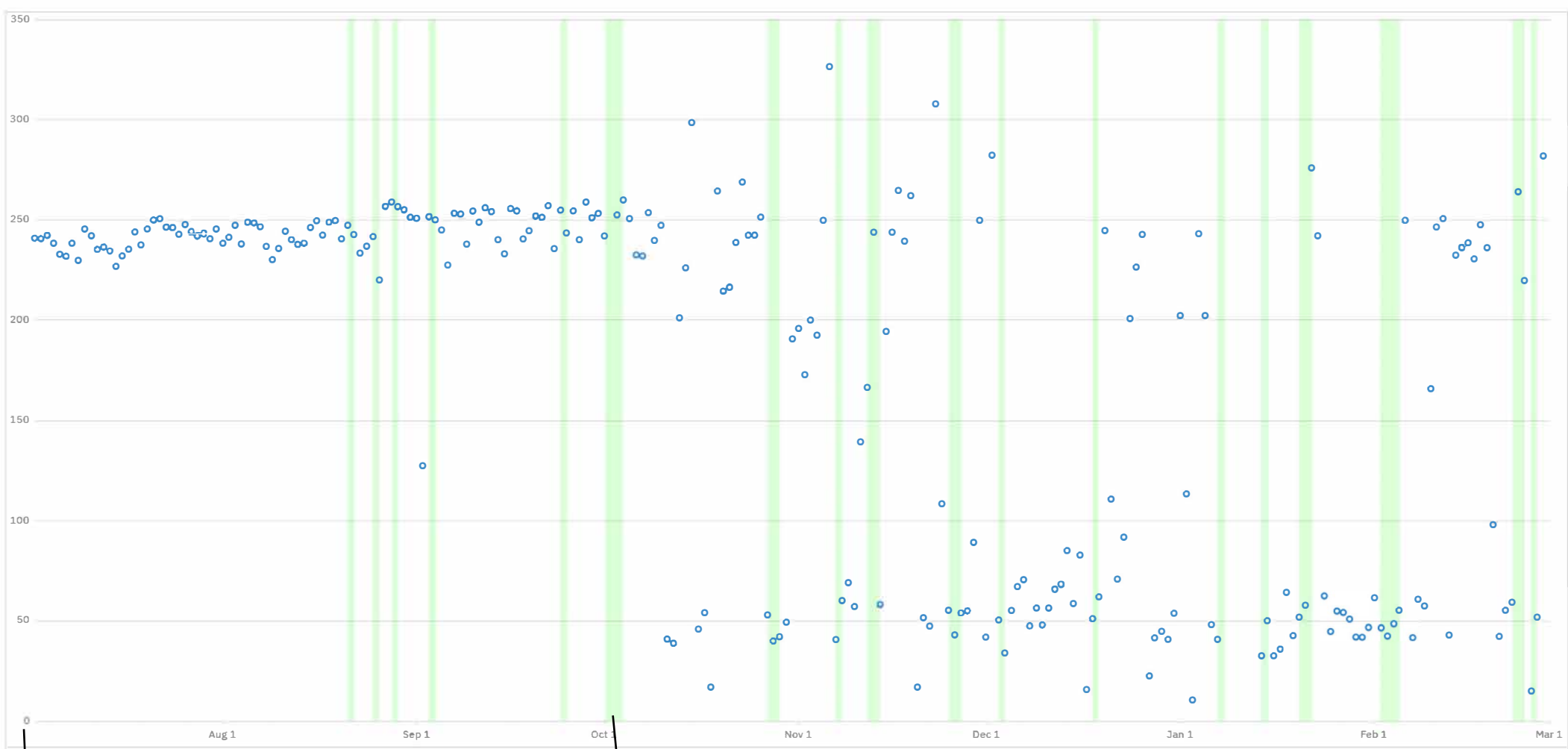
Methane SEM Exceedances for SW Area

Integrated Methane SEM Exceedances for SW Area

Month	# of Exceedances (>25 ppm)	Grid #																									Max Concentration (ppmv)										
		221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245		246	247	248	249	250	251	252	253		
Jul-25	14		X									X	X	X						X	X	X	X			X	X	X		X							128 (Grid 241)
Oct-25	6									X	X	X		X				X	X																		61.72 (Grid 233)
Dec-25	3														X	X	X																				45.65 (Grid 236)
Jan-26	21	X	X							X				X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	183 (Grid 243)
Total	44	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	0	1	1		

ATTACHMENT 3

SEM Grids

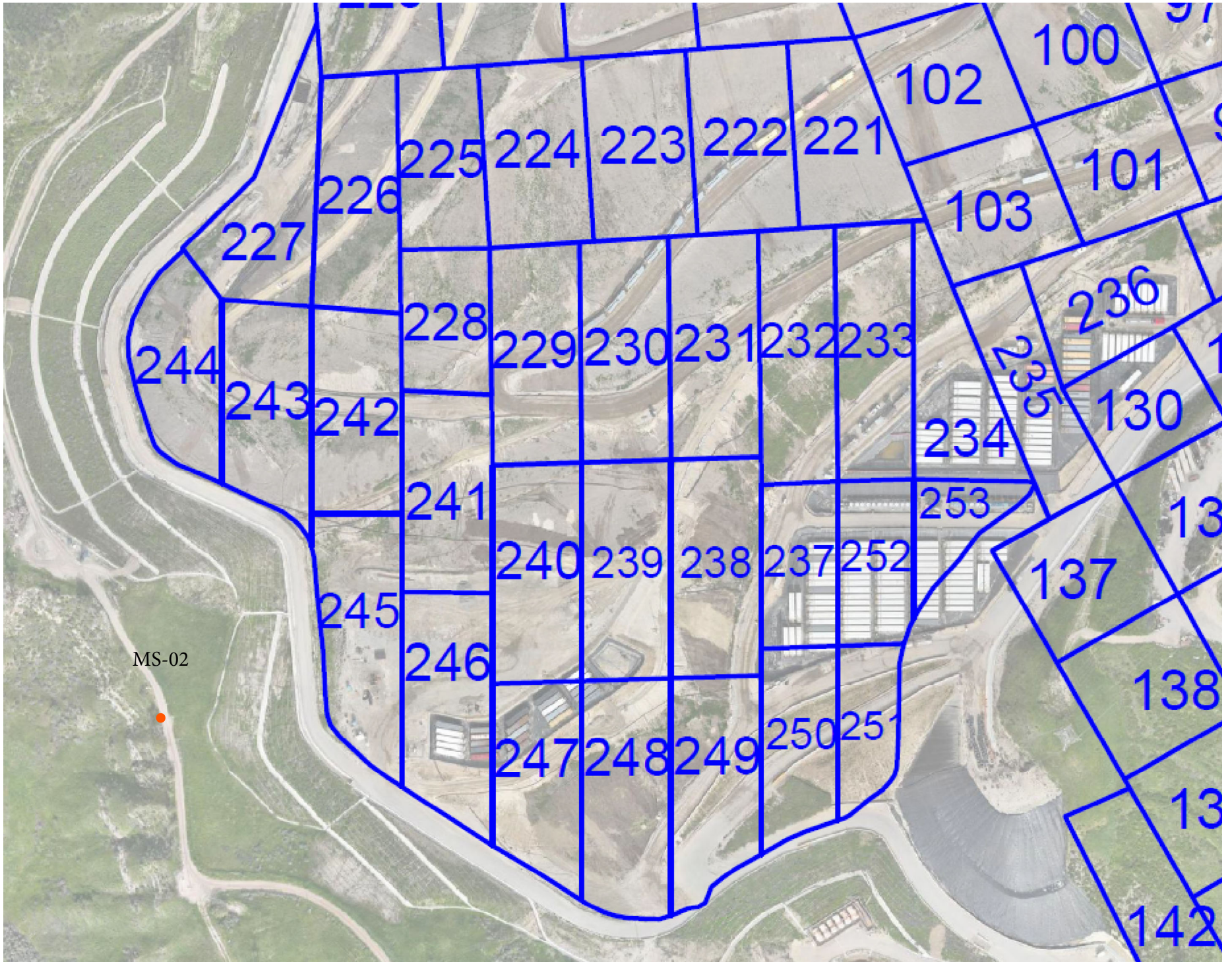


Angle of wind direction (from)

Instrument Service Mode
(Green Area)

ATTACHMENT 4

Site Map

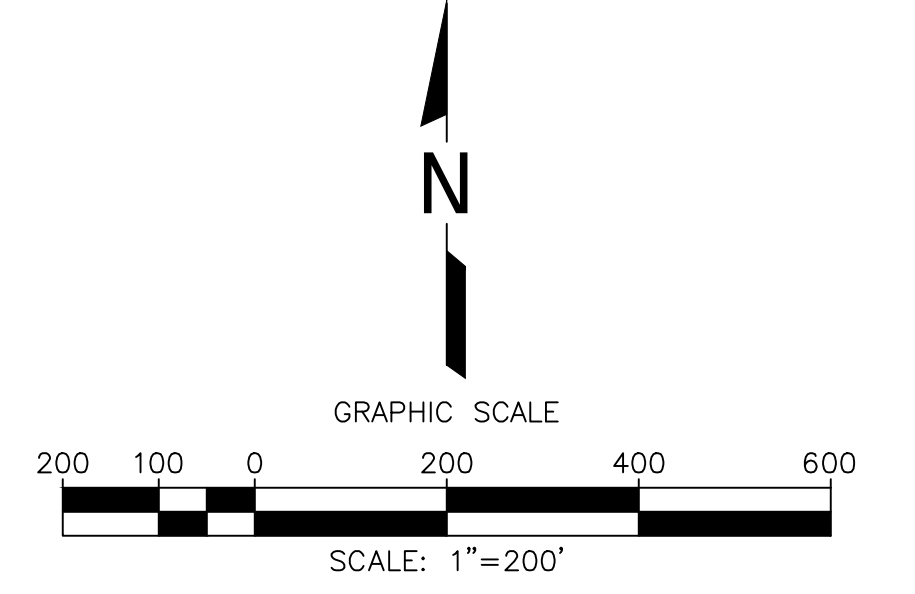
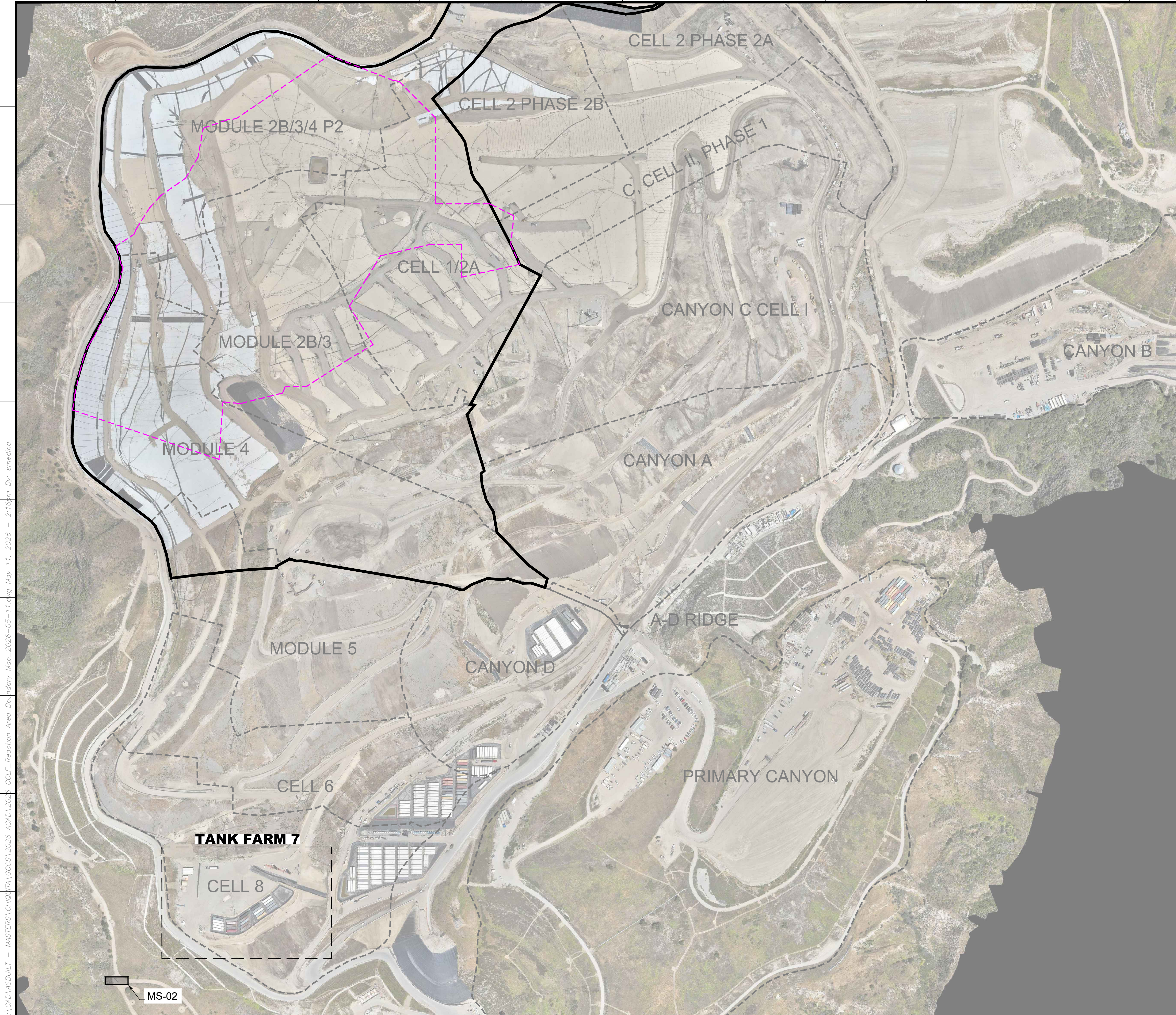


ATTACHMENT 5

Wind Information at MS-02

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L



LEGEND

- EXISTING CELL LIMITS (APPROXIMATE)
- REACTION AREA BOUNDARY (APPROXIMATE) - BASED ON DATA REVIEW
- REACTION AREA BOUNDARY - CONDITION 9A

N:\CAD\ASBUILT - MASTERS\CHIQUITA\CCCS\2026 ACAD\2026 CCLF Reaction Area Boundary Map_2026-05-11.dwg May 11, 2026 - 2:16pm By: smedina

NO.	REVISION	DATE

SHEET TITLE: REACTION AREA BOUNDARY - SITE MAP
PROJECT TITLE: CHIQUITA CANYON LANDFILL
CASTAIC, CALIFORNIA

CLIENT: CHIQUITA CANYON LANDFILL
CASTAIC, CALIFORNIA

SCS ENGINEERS
ENVIRONMENTAL CONSULTANTS
3300 ALAMO, 4TH FLOOR, SUITE 300
LONG BEACH, CA 90808
PH: (562) 428-9544
FAX: (562) 428-9544

PROJ. NO: 01204123-45
DWN. BY: SRM
CHK. BY: SRM
APP. BY: SRM

DATE: 05/11/2026
SCALE: AS SHOWN
SHEET: 1

GENERAL DRAWING NOTES:

- EXISTING TOPOGRAPHIC SURVEY INFORMATION SHOWN WAS PROVIDED BY PROPELLOR. AERIAL PHOTOGRAPHY DATED MAY 06, 2026.
- NORTH ARROW SHOWN HERE IS REFERENCE TO THE CALIFORNIA STATE PLANE ZONE V COORDINATE SYSTEM, NAD 83.