



for waste treatment

# تحديث انجازات الخطة التطويرية للشركة

# اهداف خطة المعمل

زيادة القدرة الاستيعابية للمعالجة اليومية وتحسين كفاءتها:

خطوات الخطة: تركيب خط جديد للمعالجة وادخال التحسينات على الخط الحالي.

الاهداف: الوصول الى معالجة كاملة للنفايات الواردة بنسبة 100% وتحسين كبير في مخرجات اعادة التدوير.

الوقت المتوقع: انتهاء العمل في تموز 2025

تحسين انتاج الغاز الحيوي والكهرباء:

خطوات الخطة: صيانة خط الغاز الحيوي واطافة مولد اخر يعمل على الغاز الحيوي.

الاهداف: استقبال الكميات المضاعفة من النفايات العضوية التي ستنتج بعد اكتمال خطي الفرز وتحسين انتاج الغاز لانتاج الطاقة الكهربائية.

الوقت المتوقع: النصف الثاني من العام 2025.

معالجة النفايات المتركمة (جبل النفايات):

الخطوات: تركيب خط خاص بمعالجة النفايات المتركمة.

الاهداف: ازالة جبل النفايات المحيط بالمعمل لازالة اثره البيئي واطاج الوقود الصلب البديل RDF.

الوقت المتوقع للبدء بالمعالجة: حزيران 2025.

انتاج ال RDF:

الخطوات: تركيب خط RDF كاملاً

الهدف: اضافة احدى مخرجات الفرز وهي الوقود الصلب البديل (RDF) في جميع مراحل المعالجة.

الوقت المتوقع لانجازه: نيسان 2025.

انتاج السماد العضوي:

تركيب خط انتاج السماد العضوي

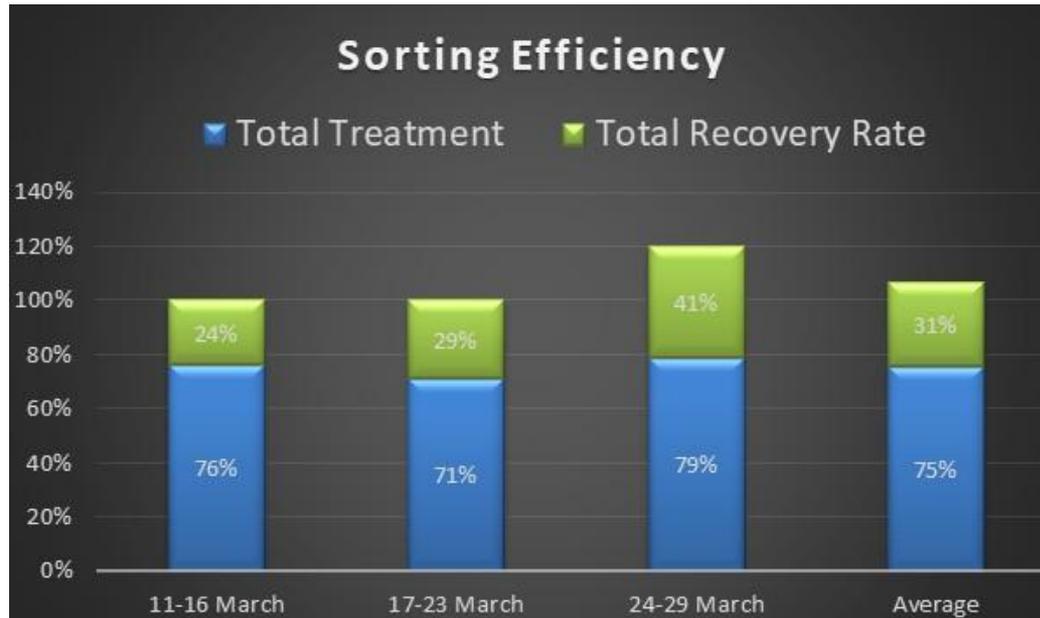
الهدف: اضافة احدى المخرجات الاساسية ومعالجة بقايا الهضم اللاهوائي الناتج عن توليد الغاز

الوقت المتوقع لانجازه: اب 2025.

ارتفاع قدرة المعالجة من اصل النفايات الواردة الى المعمل من 20% خلال شهر تموز 2024 الى 75% كمعدل وسطي خلال شهر اذار 2025.

الكفاءة: ارتفاع كفاءة خط الفرز الى 41% كمعدل وسطي وقدرة الاسترجاع الى 31% كمعدل وسطي.  
المواد المسترجعة حالياً هي: النفايات العضوية التي تدخل التحلل اللاهوائي والنفايات العضوية التي تخضع للتسيخ والنفايات المعاد تدويرها وال RDF الخفيف (اكياس النايلون).

خط المعالجة الثاني (خط غسطة): تم الانتهاء من وضع خرائط التركيب وتحديد اماكن المعدات وتحديد الاحتياجات لتربيته ووضع خرائط الكهرباء.



# الخطوات التالية



استكمال اضافة التحسينات على خط الفرز لزيادة الكفاءة في مخرجات اعادة التدوير و انتاج الغاز العضوي وال RDF حيث ان خط ال RDF, بعد ربطه بالخط الحالي, سوف يزيد قدرة الاسترجاع 30% عن ما هو عليه حالياً.



استكمال تركيب الخط الجديد حيث سيبدأ العمل بتركيب ممزقة الاكياس (Bag opener) على ان ينتهي العمل بتركيبها في 18 نيسان 2025 اضافة الى تركيب ال Ballistic separator وخطوط اعادة التدوير الجديدة والتي ايضا ترفع من قدرة الاسترجاع.



**ملاحظة: ما زلنا ضمن المهلة الزمنية لهذا البند, التي تمت مشاركتها مع اتحاد البلديات بتاريخ 17 شباط 2025, وهو تموز 2025.**

تم الانتهاء من تركيب وتشغيل مولد ال CHP الثاني.

ارتفعت امكانية انتاج الكهرباء من الغاز الحيوي الى 1.2 ميغاواط.

تم تشغيل Holding Tank 2 الذي يحسن نوعية الخليط العضوي ويزيد من كفاءة التحلل اللاهوائي. اضافة الى تركيب الخلاط الخاص بال WAS Tank وهو مدخل اساسي لل Dewatering الذي سوف يسمح بمعالجة المياه الخارجة من مفاعل التحلل اللاهوائي وبالتالي اضافة المخلفات الى خط التسبيخ.

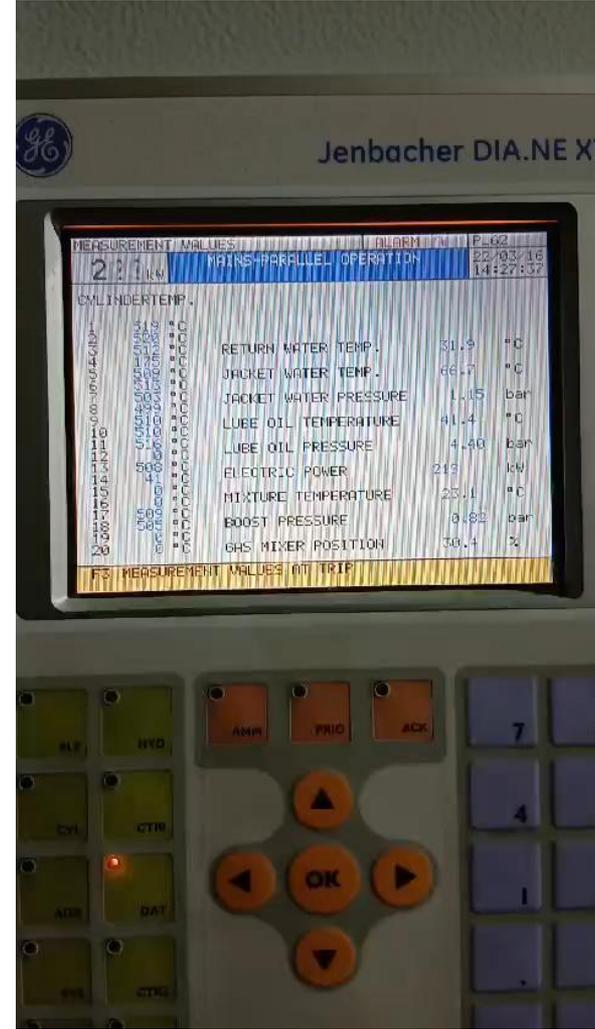
# الخطوات التالية

استكمال ادخال التحسينات على خط انتاج الغاز الحيوي: تشغيل ال COMBI 2 (تنقية اضافية للخليط العضوي) وصيانة غرفة التحكم (تزيد من الامان وتحسن كفاءة العمل على خط التحلل اللاهوائي) وال Dewatering (لمعالجة المياه الخارجة من التحلل اللاهوائي وازافة المخلفات الى خط التسبيخ) وخط معالجة الغاز الحيوي (Desulfurization) لحماية مولدات ال CHP من التلف السريع.

ملاحظة: ما زلنا ضمن المهلة الزمنية لهذا البند, التي تمت مشاركتها مع اتحاد البلديات بتاريخ 17 شباط 2025, وهو تموز 2025.



CHP 2 Jenbacher DIA.		CHP 1 Jenbacher DIA.NE	
MEASUREMENT VALUES	ALARM	P_62	P_62
222 kW	MAINS-PARALLEL OPERATION	29/03/16	29/03/16
		10:13:22	10:13:55
CYLINDERTEMP.		CYLINDERTEMP.	
RETURN WATER TEMP.	61.6 °C	RETURN WATER TEMP.	60.3 °C
JACKET WATER TEMP.	79.5 °C	JACKET WATER TEMP.	78.7 °C
JACKET WATER PRESSURE	1.16 bar	JACKET WATER PRESSURE	1.22 bar
LUBE OIL TEMPERATURE	74.4 °C	LUBE OIL TEMPERATURE	71.7 °C
LUBE OIL PRESSURE	4.45 bar	LUBE OIL PRESSURE	4.94 bar
ELECTRIC POWER	222 kW	ELECTRIC POWER	203 kW
MIXTURE TEMPERATURE	45.9 °C	MIXTURE TEMPERATURE	36.1 °C
BOOST PRESSURE	0.84 bar	BOOST PRESSURE	0.76 bar
GAS MIXER POSITION	31.0 %	GAS MIXER POSITION	27.0 %
F3 MEASUREMENT VALUES AT TRIP		F3 MEASUREMENT VALUES AT TRIP	



✓ تم الانتهاء من تركيب ماكينات خط ال RDF بنسبة 95% كما هو مبين في الصور المرفقة.



# الخطوات التالية



تمديدات الكهرباء على ان ينتهي العمل بها منتصف شهر نيسان (تأخير لوجستي).



تجربة الخط والتي تنتظر فقط تمديدات الكهرباء.



ربط خط ال RDF مع خط المعالجة عبر خطوط اعادة التدوير الجديدة والتي من المتوقع الانتهاء منها في نهاية شهر ايار



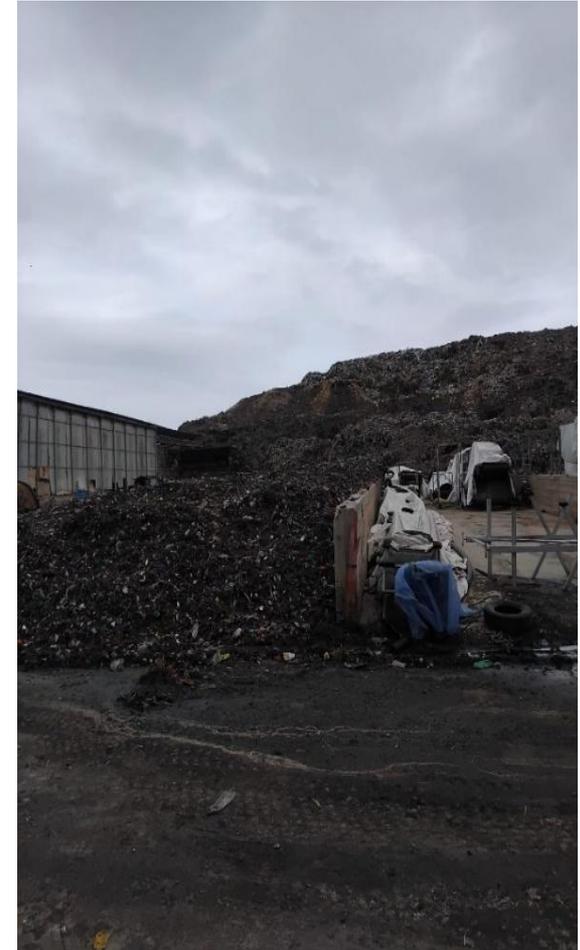
**ملاحظة: تم الانتهاء من تركيب الخط ضمن المهلة الزمنية لهذا البند, التي تمت مشاركتها مع اتحاد البلديات بتاريخ 17 شباط 2025, وهو نيسان 2025 ويتبقى فقط تجربة الخط بعد انتهاء عمليات مد الكهرباء.**



✓ تم البدء بعملية التسبيخ (Composting) للنفايات العضوية المرتجعة من خط المعالجة والتي تشكل نحو 15% من النفايات والتي كانت تذهب الى الجبل سابقاً مع نهاية شهر شباط.



4/10/2025



11

# الخطوات التالية



البدء بانتاج السماذ العضوي (Compost) خلال شهر نيسان الحالي واجراء الفحوصات الخاصة به.



استكمال العمل على خط انتاج الغاز الحيوي من ناحية ال Dewatering لاضافة مخلفات المعالجة اللاهوائية الى خط التسبيخ.



تفريغ خطوط التسبيخ من الماكينات الخاصة بخط المعالجة الجديد لتأمين مساحة اضافية لاضافة كميات اخرى للتسبيخ وقد تم بالفعل تفريغ ثلاثة خطوط.

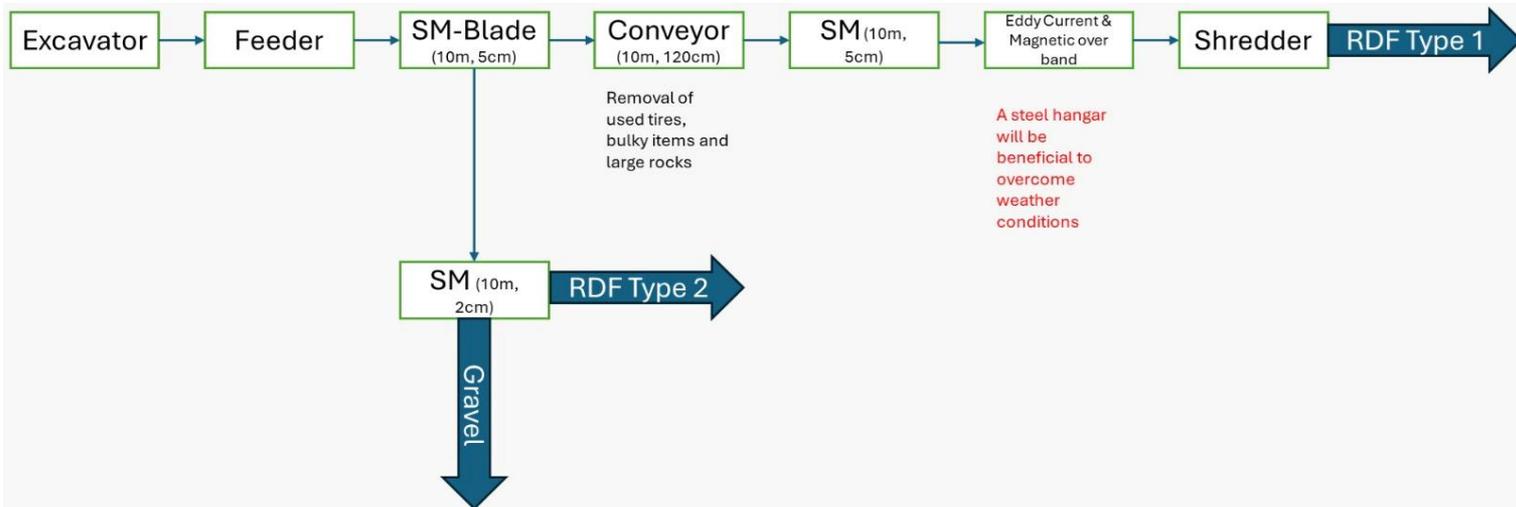


**ملاحظة: تم الانتهاء من هذا البند قبل المهلة التي تمت مشاركتها مع اتحاد البلديات بتاريخ 17 شباط 2025, وهو اب 2025 على ان يستكمل العمل عليه.**

تم تركيب خط ال RDF (كما هو مبين في الصفحة 7 من هذا العرض) لاستقبال النفايات المعالجة من جبل النفايات المتراكمة.

تم الانتهاء من كافة الدراسات المتعلقة بفحص العينات وتم صدور كافة النتائج المخبرية الخاصة بها.

تم الانتهاء من تحديد التقنيات الخاصة بخط المعالجة ووضع خرائط تركيبها.



# الخطوات التالية



البدء بالاستصلاح الحيوي (Bioremediation) ابتداءً من ال Zone 2 خلال الشهر الحالي (شهر نيسان) وهي الخطوة الاولى للمعالجة والتي تتطلب نحو شهر للتأكد من انخفاض نسبة الرطوبة وقتل الكائنات الدقيقة الضارة.

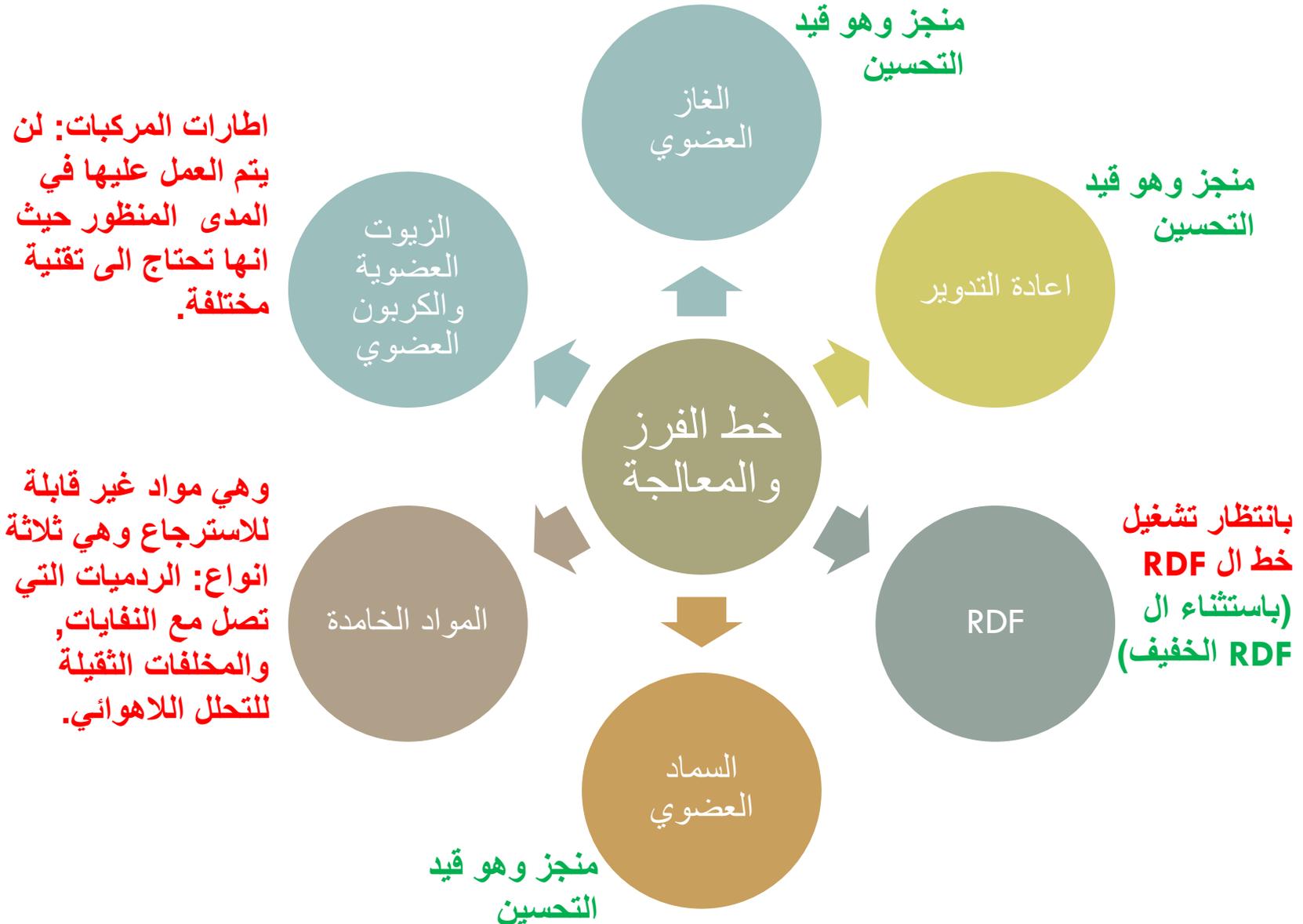


البدء بتركيب خط المعالجة مع نهاية شهر ايار.



ملاحظة: ما زلنا ضمن المهلة الزمنية لهذا البند, التي تمت مشاركتها مع اتحاد البلديات بتاريخ 17 شباط 2025, وهو حزيران 2025.

# مخرجات معالجة النفايات المنزلية الصلبة المنجزة و قيد الانجاز



تُكْرَأُ لَوْ قَتَلْتُمْ