

Bijlage addendum R2 – Opslag van afvalstoffen en R2A – verwerking van afvalstoffen

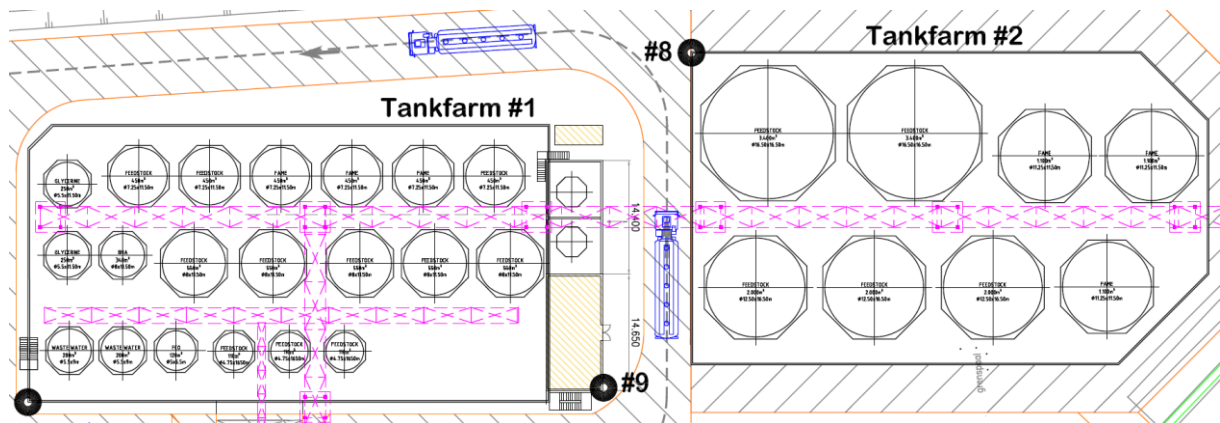
Alle afvalstoffen die worden geaccepteerd vallen onder volgende categorieën:

- Niet-gevaarlijke afvalstoffen
- Dierlijke bijproducten

Al deze afvalstromen betreffen vloeibare afvalstoffen, m.n. oliën en vetten afkomstig van dierlijke of plantaardige oorsprong (o.m. vetzuren, Used Cooking Oils (UCO), Palm Oil Mill Effluent (POME), Spent Bleaching Earth olie (SBE), dierlijk vet, Palm Fatty Acid Destillates (PFAD)).

Deze afvalstromen worden allen in opslagtanks opgeslagen verspreid over 2 tankenparken die specifiek voor de Midas-plant worden geëxploiteerd.

Een overzicht van de tanks in het tankenpark is in onderstaande figuur weergegeven:



Een overzicht van de tanks in het tankenpark is in onderstaande tabel weergegeven:

Tank Nummer	Tank Naam	Diameter	Hoogte	Volume
TK-691010	Feedstock Tank 1	15,2 m	20 m	3400 m ³
TK-691020	Feedstock Tank 2	13,8 m	16,7 m	2000 m ³
TK-691030	Feedstock Tank 3	13,8 m	16,7 m	2000 m ³
TK-691040	Feedstock Tank 4	13,8 m	16,7 m	2000 m ³
TK-691050	Feedstock Tank 5	4,4 m	8 m	110 m ³
TK-691060	Feedstock Tank 6	4,4 m	8 m	110 m ³
TK-691070	Feedstock Tank 7	4,4 m	8 m	110 m ³
TK-691080	Feedstock Tank 8	7,8 m	11,6 m	450 m ³
TK-691090	Feedstock Tank 9	7,8 m	11,6 m	450 m ³
TK-691110	Feedstock Tank 10	7,8 m	11,6 m	450 m ³
TK-691120	Feedstock Tank 11	7,8 m	11,6 m	550 m ³
TK-691130	Feedstock Tank 12	7,8 m	11,6 m	550 m ³
TK-691140	Feedstock Tank 13	7,8 m	11,6 m	550 m ³
TK-691150	Feedstock Tank 14	7,8 m	11,6 m	550 m ³
TK-691160	Feedstock Tank 15	7,8 m	11,6 m	550 m ³
TK-691190	Feedstock Tank 16	15,2 m	20 m	3400 m ³
TK-691300	Phosphoric Acid Storage Tank	3,3 m	4,5 m	35 m ³
TK-691350	Caustic Soda Tank	3,3 m	4,5 m	35 m ³
TK-692010	Biosolvent FAME Storage Tank 1	7,8 m	11,6 m	450 m ³

Tank Nummer	Tank Naam	Diameter	Hoogte	Volume
TK-692020	Biosolvent FAME Storage Tank 2	7,8 m	11,6 m	450 m ³
TK-692030	Biosolvent FAME Storage Tank 3	7,8 m	11,6 m	450 m ³
TK-692040	FAME Storage Tank 1	9,9 m	16 m	1100 m ³
TK-692050	FAME Storage Tank 2	9,9 m	16 m	1100 m ³
TK-692060	FAME Storage Tank 3	9,9 m	16 m	1100 m ³
TK-692210	Glycerin Storage Tank 1	5,5 m	11,5 m	250 m ³
TK-692220	Glycerin Storage Tank 2	5,5 m	11,5 m	250 m ³
TK-692310	Bio Heating Agent Storage Tank	5,5 m	11,5 m	340 m ³
TK-911410	Waste Water Tank FME Process	5,9 m	8 m	200 m ³
TK-911430	Waste Water Tank Vacuum FME Process	5,9 m	8 m	200 m ³
TK-911450	FCO Tank FME Process	4,6 m	8 m	120 m ³

Hierbij zijn het de feedstock tanks waarin de afvalstromen in worden opgeslagen. De feedstocktanks zijn allemaal ingedeeld in de rubriek 6.4 – brandbare vloeistoffen.

Al deze tanks zijn enkelwandig en bevinden zich in een inkuiping. Alle tanks zijn eveneens voorzien van een overvulbeveiliging. De inkuiping is voldoende groot gedimensioneerd cf. Vlare. Ook de veiligheidsafstand tussen de tanks zijn voldoende groot conform Vlare.

Aangezien het type voedingsstroom die in de tanks wordt opgeslagen, afhankelijk is van het marktaanbod, is het onmogelijk om per type voedingsstroom een tank te voorzien. De voedingsstromen die in de opslagtanks zullen worden opgeslagen hebben dezelfde gevareneigenschappen (brandbare vloeistoffen, rubriek 6.4 conform Vlare), waardoor het mogelijk is verschillende voedingsstromen in 1 tank op te slaan en de inhoud van de tank te wijzigen nadat deze werd geledigd.

De exacte hoeveelheden per voedingsstroom variëren sterk, afhankelijk van de beschikbaarheid en marktomstandigheden. Volgende ranges worden aangehouden:

Overzicht voedingsstromen

Voedingsstroom	Jaarlijkse hoeveelheid (ton/jaar)
Vetzuren	10.000 – 60.000
UCO	10.000 – 60.000
POME	5.000 - 40.000
SBE	2.000 – 15.000
Dierlijk vet	4.000 – 15.000
PFAD	10.000 - 30.000
Totaal:	150.000

Bovenstaande lijst met voedingsstromen is niet limitatief. De technologie die gekozen werd voor dit project kan vele verschillende oliën aan. Deze producten zijn op de markt beschikbaar zowel als grondstoffen maar ook als afvalstromen. De site verwerkt beide classificaties.

Naast afvalstoffen, worden ook dierlijke bijproducten geaccepteerd.

Het proces voldoet aan de wetgeving m.b.t. verwerking van afvalstoffen als aan de verwerking van dierlijke bijproducten.

Kortom, aangezien het type voedingsstroom die in de tanks wordt opgeslagen, afhankelijk is van het marktaanbod, is het onmogelijk om per type voedingsstroom een tank te voorzien. Daarom wordt de maximale opslagcapaciteit van 17.230 ton per type afvalstroom aangevraagd, waarbij telkens maximaal 17.230 ton kan opgeslagen worden. Het kan dus zijn dat op het ene moment alle tanks dierlijke bijproducten bevatten en op een ander moment alle tanks gevuld zijn met niet-gevaarlijke afvalstoffen (oliën en vetten).

De rubrieken die hierbij van toepassing zijn, betreffen de volgende:

2.2.4.2°a)	opslag en fysico-chemische verwerking van dierlijke bijproducten en residuen van categorie 3 met een maximale opslagcapaciteit van 17.230 ton
2.2.4.2°b)	opslag en fysico-chemische verwerking van dierlijke bijproducten en residuen van categorie 2 met een maximale opslagcapaciteit van 17.230 ton
2.2.4.2°c)	opslag en fysico-chemische verwerking van dierlijke bijproducten en residuen van categorie 1 met een maximale opslagcapaciteit van 17.230 ton
2.2.5.e)3°	Opslag en fysisch-chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen (vetten en oliën) met een maximale opslagcapaciteit van 17.230 ton
2.4.3.b)2°	Nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen, meer bepaald de voorbehandeling van afval (vetten en oliën) voor verbranding of meeverbranding met een verwerkingscapaciteit van 455 ton per dag
2.4.7	Verwerking van dierlijke bijproducten met een verwerkingscapaciteit van 455 ton per dag

Verwerkingswijze

Deze niet-gevaarlijke afvalstoffen en dierlijke bijproducten worden op eenzelfde wijze in dezelfde installatie verwerkt tot biodiesel.

Deze verwerking betreft een fysico-chemische verwerking waaruit een nuttige toepassing volgt.

Het fysico-chemisch verwerkingsproces is beschreven bij hoofdstuk 'Materialen en processen' en in de project-MER bij de algemene hoofdstukken.

Er wordt een hernieuwing van de verwerkingscapaciteit van 455 ton/dag en 150.000 ton/jaar aangevraagd. Dit zijn maximale verwerkingscapaciteiten die per rubriek (type afvalstroom: niet-gevaarlijke afval en dierlijke bijproducten) worden aangevraagd, aangezien de verwerking ervan afhankelijk is van de omstandigheden en het marktaanbod.

Het kan hierbij aldus zijn dat er ofwel afvalstoffen ofwel grondstoffen zullen verwerkt worden. Maar de verwerkingscapaciteit blijft in het totaal 455 ton/dag en 150.000 ton/jaar.