

Referentiedocument: Het Emissiemuseum

Versie 4.2

Scope installatie

In het museum zijn vier werkende installaties met drie verschillende bronstromen tentoongesteld.

Installaties:

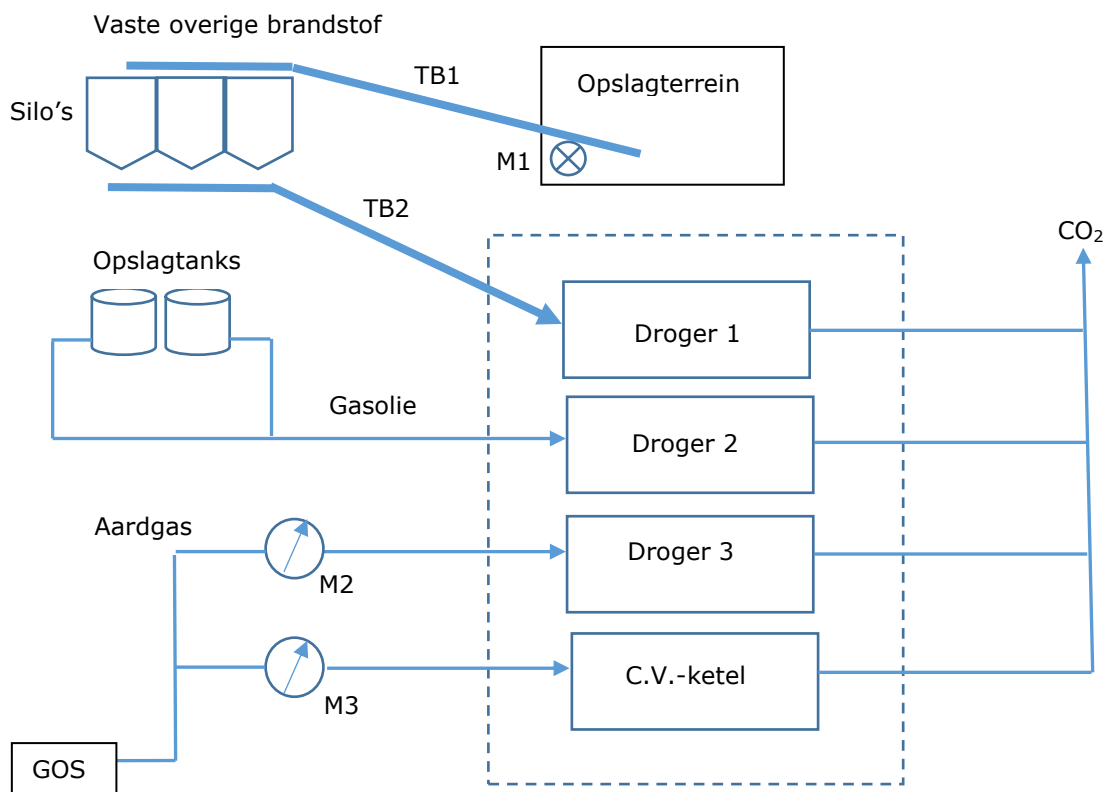
- drie drogers,
- C.V.-ketel.

Bronstromen:

- Vaste overige brandstof;
- Gasolie;
- Aardgas.

Waarbij de drogers worden gestookt met vaste overige brandstof, gasolie en aardgas. De C.V.-ketel wordt gestookt met aardgas. De drogers zijn bedoeld om een product te laten drogen gebruikmakend van verschillende brandstoffen (bronstromen) om aan het publiek te kunnen laten zien wat de impact hiervan is op de CO₂-emissie. De C.V.-ketel wordt gebruikt voor het verwarmen van het museum.

Onderstaand is een schematische weergave opgenomen van de installatie.



Monitoring

Bronstroom vaste overige brandstof

De vaste overige brandstof wordt per schip op de locatie aangevoerd en opgeslagen in hopen op het opslagterrein. Vanaf het opslagterrein wordt de vaste brandstof getransporteerd via transportband 1 (TB1) naar de meng- en opslagsilo's. Vanuit de meng- en opslagsilo's wordt de brandstof met transportband 2 (TB2) de droger ingevoerd. Bepaling van de hoeveelheid vaste brandstof vindt plaats door een onder de eerste transportband aanwezige bandweger (M1). Op het opslagterrein vindt monsternamen van de brandstof plaats ten behoeve van analyse voor bepaling calorische onderwaarde, emissiefactor en oxidatiefactor. Op basis van alle analysestaten in een jaar wordt voor het emissieverslag een gewogen calorische onderwaarde, emissiefactor en oxidatiefactor berekend in rekensheets.

Bronstroom gasolie

De gasolie wordt door de leverancier per tankwagen aangevoerd. Het geleverde volume wordt met een comptabele meter door de leverancier vastgelegd (leveringsbonnen) en in de twee voorraadtanks van 800 m³ elk opgeslagen. Het volume in de voorraadtanks wordt door middel van peilstokken bepaald. Voor het soortelijk gewicht van gasolie wordt de standaardwaarde 840 kg/m³ gehanteerd. De emissiefactor en calorische onderwaarde zijn afkomstig uit bijlage VI van de Europese Verordening 601/2012 betreffende monitoring en rapportage van emissies van broeikasgassen.

Bronstroom aardgas

Wij ontvangen van GTS onze maandfacturen met daarop de geleverde hoeveelheid aardgas en calorische onderwaarde. Voor het emissieverslag wordt een gewogen calorische onderwaarde berekend in een aparte rekensheet. Voor de emissiefactor aardgas maken we gebruik van de jaarlijks in de Staatscourant gepubliceerde CO₂-emissiefactor. De twee interne meters (M2 en M3) worden gebruikt om de hoeveelheid aardgas, afkomstig van het Gasontvangststation, procentueel te verdelen over de droger en de C.V.-ketel. Daarnaast gebruiken we de meterstanden om een check op de gefactureerde hoeveelheden aardgas uit te voeren. Bij meer dan 2,5% afwijking gaan wij in overleg met onze gasleverancier.

Datagapmethodes

In geval van ontbreken van data wordt teruggevallen op de volgende vervangende data methodes:

Bronstroom vaste overige brandstof

Wanneer om wat voor reden de hoeveelheid vaste overige brandstof niet met de bandweger kan worden vastgesteld wordt gebruik gemaakt van een alternatieve invoer m.b.v. vrachtauto en een weegbrug.

Bij fouten of onjuistheden in de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van het B-monster uit de bemonsterde partij en nieuwe analyse uitgevoerd.

Bij onherstelbare fouten in rekenfactoren wordt het gewogen gemiddelde van de betreffende rekenfactor van dat jaar gebruikt + 10%. Bij onherstelbare fouten betreffende de hoeveelheid wordt op basis van de jaarlijkse aanvoer een daggemiddelde aanvoer berekend welke vervolgens met de duur (in dagen) van de datagap wordt vermenigvuldigd + 10%.

Bronstroom gasolie

Bij verlies van een leveringsbon wordt een kopie van de leveringsbon bij leverancier opgevraagd. Bij onjuiste peilstokmeting op 31 december, meting opnieuw uitvoeren en volume op basis van gemiddeld dagverbruik terugrekenen naar datum 31 december – 5%.

Bronstroom aardgas

Bij uitval van een of beide meters (M2 en M3) wordt gebruik gemaakt van het gasverbruik patroon van de afgelopen twee jaar, waarbij de gemiddelde procentuele verdeling wordt berekend van die twee jaren in de vergelijkbare periode als waarin de datagap is opgetreden.

Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden

In het Emissiemuseum hebben wij de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden betreffende ETS verdeeld zoals weergegeven in onderstaande tabel. Daarbij hebben wij taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden bij verschillende functionarissen belegd.

Nr. Activiteit	FUNCTIE TAAK	Site manager	Operations manager	Proces-technoloog	Proces-operator	Geaccrediteerd bedrijf	V= Verantwoordelijk U = Uitvoerend B= bevoegd
1	Opstellen en beheren MP	V	B	U			
2	Van meten tot rapporteren						
2.1	Opnemen meters, registreren en controle gegevens		V	U	U		
2.2	Uitvoeren bemonstering en analyse		V	B		U	
2.3	CO ₂ - vracht berekeningen	V	B	U			
2.4	Opstellen EV	V	B	U			
2.5	EV autoriseren	V	U				
2.6	Registratie	V		U			
2.7	Verificatie	V		U		U	
3.	Validatie, Kalibratie & onderhoud						
3.1	Uitvoeren onderhoud meetapparatuur		V	U	U		
3.2	Kalibratie meet-apparatuur		V	B		U	
4.	Kwaliteitsborging						
4.1	Opstellen auditplan	V	U				
4.2	Uitvoeren interne audits	V	U				
4.3	Document-beheer	V	U	U			