

Milieuvergunning: Energie DuPont

Algemeen

Voor het bedrijven van de diverse processen binnen de DuPont installaties wordt gebruik gemaakt van energie. De benodigde energie wordt geleverd door de volgende energiedragers:

- aardgas;
- stoom;
- elektriciteit;
- biogas van de anaerobe zuivering;
- gas-/dieselolie;
- water;
- gedemineraliseerd water;
- instrumentenlucht;
- werklucht;
- stikstof.

De utiliteiten worden geïmporteerd en/of opgewekt en gedistribueerd binnen de DuPont installaties door de Chemours organisatie, behoudens het biogas. Dit wordt opgewekt binnen de zuivering van DuPont en ook gebruikt in de installatie van DuPont. Alle verbruiken per fabriek worden gemeten middels specifieke debiet/massa metingen of berekend middels massabalansen.

MEE-convenant

DuPont is deelnemer aan het MEE-convenant en heeft als onderdeel hiervan een Energie Efficiency Plan 2017-2020 opgesteld. Dat plan is op 4 mei 2017 goedgekeurd door het bevoegd gezag (RvO). Conform het EEP worden energiereductie maatregelen uitgevoerd.

Verbruiken

De verbruiksgegevens worden per installatie gemonitord en maandelijks gerapporteerd. Het aardgas-, elektriciteit- en stoomverbruik wordt jaarlijks aan de overheid gerapporteerd via het e-MJV. De door DuPont geconsumeerde energie van 2012 tot en met 2016 is in onderstaande tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Geconsumeerde energie DuPont

Jaar	TJ
2012	1.499
2013	1.417
2014	1.662
2015	1.604
2016	1.587

Energieverliezen

Zoals eerder aangegeven rapporteert DuPont jaarlijks het energiegebruik op basis van elektriciteit-, aardgas- en stoomconsumptie. Daar alle elektriciteit en aardgas volledig wordt geconsumeerd is hier geen

sprake van energieverlies. Wel zijn er energieverliezen in de vorm van condensaat wat niet wordt opgevangen voor hergebruik in de stoomproductie. Niet alle condensaat kan worden hergebruikt omdat het bijvoorbeeld wordt gesuppleerd in het chemisch proces of via lokale condensaatpotten in het stoomnetwerk naar de atmosfeer afloopt. Om verliezen via condensaatpotten te beperken wordt tweemaal per jaar de werking van de condensaatpotten geïnspecteerd. Indien nodig worden de condensaatpotten opnieuw afgesteld of vervangen. Tevens heeft DuPont een 'No leak' programma waarmee eventuele stoomlekkages worden geregistreerd en zo snel mogelijk worden verholpen.

Energieterugwinning

Voor de productie van Delrin® wordt de grondstof formaldehyde en diverse hulpstoffen gebruikt. Na zoveel mogelijk hulpstoffen te hebben teruggewonnen worden de resten samen met sporen formaldehyde verbrand in een oven. De hierbij vrijkomende warmte wordt gebruikt voor stoomproductie welke intern wordt verbruikt.

Ten behoeve van de Delrin® fabriek is op de inrichting een formaldehyde fabriek van Perstorp Chemicals B.V. in werking. De formaldehyde wordt in reactoren gemengd met lucht en omgezet in formaldehyde en water. De bij deze exotherme reactie vrijkomende warmte wordt gebruikt voor stoomproductie. De stoom wordt verbruikt in het Delrin® proces. Als gevolg is het energieverbruik van de formaldehyde fabriek negatief.

Hernieuwbare energie

Sinds 2014 is er een samenwerkingsverband met het naast gelegen afvalverbrandingsbedrijf HVC. HVC levert energie in de vorm van warmte voor de productie van stoom. De stoom die gegenereerd wordt met de warmte van HVC is voor 55 procent weg te schrijven als hernieuwbare energie (55% van het bij HVC thermisch verwerkte afval is van organische oorsprong). Een tweede bron van hernieuwbare energie is het op de waterzuivering van DuPont gegenereerde biogas. Met dit Biogas wordt stoom gegenereerd wat weer verbruikt wordt in het Delrin® proces.

Van de elektriciteit die ingekocht wordt is 10 procent hernieuwbaar.