

Materialen en processen

MATERIALEN, GRONDSTOFFEN EN PROCESSEN

Verkiest u om op de vragen rond productieproces, materialenbeheer en watergebruik te antwoorden door een bestand op te laden of om deze afzonderlijk in te vullen?

Door de vragen afzonderlijk in te vullen

Beschrijf het productieproces van de ingedeelde inrichting of activiteit.

WFRGENT nv voert discontinu brandtesten uit in een gecontroleerde labo-omgeving en dit op o.a.

- diverse bouwmaterialen
- materialen gebruikt in het transportwezen (trein/tram/bus/vliegtuig/auto)
- materialen voor off-shore industrie (boten/boorplatformen)

Hiervoor heeft WFRGENT nv twee afdelingen:

- In de afdeling Reactie bij Brand worden de materiaaltesten uitgevoerd in kleine opstellingen. Het doel is om in te schatten welke bijdrage een materiaal levert tot de ontwikkeling van een beginnende brand.
- In de afdeling Weerstand tegen Brand worden proeven uitgevoerd op bouwelementen om hun gedrag te beoordelen in een vol ontwikkelde brand. De beoordeling omvat het behoud van het dragend vermogen van structurele bouwelementen en de geschiktheid tot het compartimenteren: dit geldt voor wanden, deuren, vloeren en andere bouwelementen. De proeven worden voor zover mogelijk op ware grootte uitgevoerd op een verticale en een horizontale oven

De proeven kunnen worden opgedeeld in standaardtesten en ad-hoctesten:

- De standaardtesten gebeuren meestal in het kader van de Europese Bouwproductenrichtlijn (BPR), die in nationale wetgeving is omgezet.
- Soms worden ook ad-hoctesten uitgevoerd, niet volgens een welbepaalde norm, maar specifiek opgesteld om welbepaalde situaties te onderzoeken.

De testen worden met volgende uitrusting uitgevoerd:

- reactie bij brand: kleine opstellingen zoals bunsenbranders, stralende panelen, kleine oventjes, ...
- weerstand tegen brand: 2 ovens (één grotere oven van 16 MW en één kleinere oven van 10 MW).
- Er wordt een naverbander van 4 MW voorzien om de rookgassen te reinigen.

De klanten zijn:

- 95 % privé-industrie
- 5% opdrachten van de overheid of instelling zoals de Europese Commissie, overkoepelende bedrijfsorganisaties

De klanten bestaan voor meer dan de helft uit buitenlandse klanten (hoofdzakelijk Europese klanten, maar niet uitsluitend).

Proces-IN-OUTPUT.pdf

Beschrijf de maatregelen die in het kader van materialenbeheer worden genomen.

Geef de maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken en rekening houdend met de ladder van Lansink (preventie, voorbereiding voor hergebruik, recycling, andere nuttige toepassing, verwijdering), die in de ingedeelde inrichting of activiteit worden genomen om:

- a) waar mogelijk gerecycleerde materialen en materialen die makkelijk recycleerbaar zijn in te zetten;
 b) materiaalverspilling te beperken;
 c) materiaalefficiëntie te verhogen door de productieprocessen en de productontwerpen te optimaliseren;
 d) rest- en nevenstromen te valoriseren, indien mogelijk in gesloten materialenkringlopen.

Vermeld tevens de bestemming van de voortgebrachte afvalstoffen en bijproducten.
 U kunt eventueel ook verwijzen naar een uitgevoerde studie over materialenbeheer.

Alle afvalstoffen worden gescheiden ingezameld en afgevoerd door een erkend afvalstoffenvervoerder, inzamelaar, -makelaar, -handelaar. Gezien de aard van de activiteiten is hergebruik bijna niet mogelijk maar metalen profielen, gebruikt bij brandproeven, worden hergebruikt, indien mogelijk.

Afvalstromen:

- Restafval, opgehaald Ivago
- Etensresten, opgehaald Ivago
- Papier/karton, opgehaald Ivago en Renewi
- PMD, opgehaald Ivago en Renewi
- Bouw en sloopafval/ ovenpuin, opgehaald Renewi
- Harde kunststoffen, opgehaald Renewi
- Cellenbeton, opgehaald Renewi
- Houtafval, opgehaald Renewi
- Glas, opgehaald Renewi
- KGA, opgehaald Renewi
- Metaalschroot, Decocker

Geef een overzicht van de hoeveelheid water die in de ingedeelde inrichting of activiteit wordt gebruikt per waterbevoorradingsbron en per toepassingswijze.

	huishoudelijke toepassingen (m ³ /jaar)	proceswater (m ³ /jaar)	koelwater (m ³ /jaar)	berekening (m ³ /jaar)	andere doeleinden (m ³ /jaar)	totaal (m ³ /jaar)
Waterleiding	750					750
Grondwater						0
Oppervlaktewaterwinning						0
Hemelwater	0					0

andere

	huishoudelijke toepassingen	Proceswater	Koelwater	Berekening	Andere doeleinden	Totaal
Demi-water			480			480

Totaal huishoudelijke toepassingen
 750 m³/jaar

Totaal proceswater
 0 m³/jaar

Totaal koelwater

480 m³/jaar

Totaal berekening

0 m³/jaar

Totaal andere doelen

0 m³/jaar

Algemeen totaal

1 230 m³/jaar

Geef een beschrijving van de eventuele waterverliezen (bv. verdamping, opname in producten), beschrijf de maatregelen die worden genomen om het watergebruik te beperken en geef aan hoeveel water er hergebruikt wordt.

Voor de koeling van de ovens wordt in een gesloten koelcircuit gewerkt. De bevoorrading is demi-water. Hoewel het een gesloten koelcircuit is, verdampt een deel van dit water tijdens het gebruik, waardoor er geregeld extra toevoer nodig is. Op jaarbasis wordt er een verbruik ingeschat van max 480 m³. Belangrijk hierbij is dat er geen koelwater geloosd zal worden!

Bluswater van mogelijke sporadische branden zal niet geloosd, maar wel opgevangen worden voor afvoer naar een erkende verwerker. Er zal dus geen lozing van potentieel verontreinigd bluswater (of dus bedrijfsafvalwater) zijn.

Er is enkel lozing van huishoudelijk afvalwater van de ca. 74 werknemers in totaal en sporadisch eens een bezoeker. Van alle werknemers zijn er 23 altijd aanwezig en de overige werknemers 3/5 van de tijd (31), waardoor er gemiddeld 54 medewerkers per dag aanwezig zijn. Op basis van deze cijfers en eerdere verbruikscijfers op de huidige site, wordt het huishoudelijk afvalwater ingeschat op max. 750 m³ per jaar.

Geef het huidig, en een inschatting van het toekomstig totaal finaal energiegebruik van de vestiging waartoe de ingedeelde inrichting of activiteit behoort.

Huidig finaal energiegebruik (1 PJ = 10¹⁵ J):

0,0073 PJfinaal

Toekomstig finaal energiegebruik (1 PJ = 10¹⁵ J):

0,0073 PJfinaal

Indien het jaarlijks totaal finaal energiegebruik:

- *groter is dan 0,1 PJ, dan dient uw vestiging te beschikken over een energieplan (art. 6.5.1. tot 6.5.8. van het Energiebesluit)*
- *ligt tussen 0,05 PJ en 0,1 PJ, dan dient uw vestiging te beschikken over een energieaudit (art. 6.5.9. tot 6.5.15. van het Energiebesluit)*
- *ligt tussen 0,02 PJ en 0,05 PJ, dan dient uw vestiging te beschikken over een energiebalans (art. 6.5.16. tot 6.5.22. van het Energiebesluit)*

Rekentabel voor de berekening van het totaal finaal energiegebruik

U kunt de berekening ook maken via onderstaande tabel.

Om het finale energiegebruik (PJfinaal) te berekenen, hanteert u de onderstaande omrekeningen. U zet de berekende GJfinaal om in PJfinaal door te delen door 1.000.000

GJfinaal wordt berekend door:

- Elektriciteitsverbruik in MWhsec te vermenigvuldigen met 3,6.
- Aardgasverbruik in MWhovw te vermenigvuldigen met 3,6.
- Aardgasverbruik in MWhbvww te vermenigvuldigen met 3,2508.
- Gasolieverbruik (lichte fuel) in liter te vermenigvuldigen met 0,03593715.
- Residuale stookolie (zwarte fuel) in kilogram te vermenigvuldigen met 0,040604.
- Lpg in liter om in GJfinaal te vermenigvuldigen met 0,02527195.
- Butaanverbruik in liter te vermenigvuldigen met 0,0267345.

- Propaanverbruik in liter te vermenigvuldigen met 0,0243012.
- Steenkoolverbruik in kg te vermenigvuldigen met 0,0207.
- De aangekochte warmte in GJfinaal.

energiebron	jaarlijks verbruik	finaal energiegebruik (GJfinaal)	finaal energiegebruik (TJfinaal)	finaal energiegebruik (PJfinaal)
Elektriciteit (MWhsec)	190	684	0,684	0,000684
Aardgas (MWhovw)	1 265	4 554	4,554	0,004554
Propaan (liter)	84 750	2 059,5267	2,0595267	0,0020595267

Totaal PJfinaal:
0,0072975267

Beschrijf de energiebesparende maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken. Voeg in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ de berekening toe van het energiegebruik door nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt.

- Alle gemotoriseerde voertuigen die nodig zijn voor de bedrijfsactiviteiten zullen elektrisch zijn. Er zal dus niet langer een mazouttank nodig zijn.
- Er worden zonnepanelen en een elektrische batterij gepland om zo zelf groene energie op te wekken, opslaan en gebruiken op de momenten dat de exploitant dit nodig heeft.
- Het gebouw wordt overal uitgerust met LED-verlichting
- Er worden nieuwe warmtepompen en luchtverhitters geplaatst. Het gaat om nieuwe energiezuinige modellen.
- Er zal jaarlijks onderhoud uitgevoerd worden op deze koel- en verwarmingstoestellen zodat deze optimaal werken.

Energiestudie

Betreft de aanvraag:

- ☐ een nieuwe vestiging met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PJ;
- ☐ de verandering van een vestiging met een toekomstig totaal jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 0,1 PJ, als die verandering een jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt. Daarbij wordt gekeken naar het energiegebruik van de nieuwe installatie(s) op zich;
- ☒ geen van bovenstaande.

Voeg in de eerste twee gevallen hierbij een energiestudie toe (zoals vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit)

Energieplan of bewijs van toetreding tot de energiebeleidsovereenkomsten.

Voeg toe indien van toepassing:

- ☐ een energieplan (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als deze voor de vestiging opgemaakt werd.
- ☐ Als u bent toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor Vlaamse energie-intensieve ondernemingen (niet-VER-bedrijven en VER-bedrijven), het bewijs van toetreding.

☒ geen van bovenstaande is van toepassing.