

Addendum C6 Materialen, grondstoffen en processen

Voeg de gegevens als bijlage C6 bij het formulier, tenzij anders vermeld.

1 Beschrijf het productieproces van de ingedeelde inrichting of activiteit.

Verduidelijk het productieproces aan de hand van een schema waarop alle relevante inkomende en uitgaande materiaalstromen (grondstoffen, bijproducten en eindproducten) en afvalstoffen en alle relevante emissies worden aangeduid. Vermeld voor de materiaalstromen en afvalstoffen de jaarcapaciteit.

Belpark nv exploiteert het themapark (pret- en dierenpark) Bellewaerde Park en het waterpark Bellewaerde Aquapark. Er zijn verschillende fases te onderscheiden in de exploitatie.

De maximale capaciteit van het park is 20.000 bezoekers per dag. Doorgaans is het aantal bezoekers wel lager dan 10.000. Voor het Aquapark gaat dit om gemiddeld een 900-tal bezoekers per dag.

Themapark:

Themapark gesloten:

Tijdens de sluiting worden volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Verzorging dieren (activiteiten vergelijkbaar met een boerderij)
- Onderhoud park
 - Werkplaats met metaalbewerking, houtbewerking, groendienst, ... zijn operationeel
 - Leegtrekken, reinigen en onderhouden grote waterattracties
 - Groot onderhoud aan de attracties
- Wasserij (wassen en herstellen werkkledij)

Themapark geopend:

- Zelfde activiteiten als tijdens sluiting behalve groot onderhoud attracties (behalve bij grote defecten)
- Voor opening pretpark
 - Voor opening worden de shops en catering bevoorraad
 - Voorbereiden opening park
 - Herstellingen en noodzakelijk onderhoud worden uitgevoerd
- Tijdens opening
 - Begeleiding toekomende voertuigen door parkeerwachters
 - Bemanning loketten (kaartjesverkoop)
 - Shops met gadgets, fotostandjes, worden geopend.
 - Geleidelijk aan worden de verschillende attracties geopend, personeel dat vrijkomt op de parkings en de kaartjesverkoop wordt ingezet op andere plaatsen in het park.
 - Activiteiten zoals onderhoud, groendienst, ... in het park zelf worden beperkt om bezoekers zo weinig mogelijk te hinderen. Enkel de dringende interventies worden tijdens de opening uitgevoerd.
- Na de sluiting
 - Tot ongeveer een half uur na sluitingstijd verlaten de bezoekers de parkings.
 - Het park wordt opgeruimd en klaargemaakt voor de volgende openingsdag.

Aquapark:

Aquapark geopend:

- Filteren zwembadwater conform de minimale turnoverperiode volgens VlareM.
- Voor opening
 - Voor opening worden de cafetaria, restaurant en winkel bevoorraad
 - Voorbereiden opening Aquapark
 - Herstellingen en noodzakelijk onderhoud worden uitgevoerd
- Tijdens opening
 - Begeleiding toekomende voertuigen door parkeerwachters
 - Bemanning loketten (kaartjesverkoop)
 - Opening restaurant en winkel
 - Bemanning reddersposten
 - Activiteiten zoals onderhoud worden beperkt om bezoekers zo weinig mogelijk te hinderen. Enkel de dringende interventies worden tijdens de opening uitgevoerd.
- Na de sluiting
 - Tot ongeveer een half uur na sluitingstijd verlaten de bezoekers de parking.
 - Het Aquapark wordt opgeruimd en klaargemaakt voor de volgende openingsdag.
 - Herstellingen en noodzakelijk onderhoud worden uitgevoerd

Aquapark gesloten:

- Filteren zwembadwater conform de minimale turnoverperiode volgens VlareM.
- Onderhoud en reinigen kades en waadbakken (grote herstellingswerken)
- Leeglaat grote centrale zone en whirlpools: stockage zwembadwater in kelder
- Zuivering hemelwater in UF/RO-installatie indien geen spoelwater voorhanden is.

Onderhoud:

De onderhoudsdienst staat ten dienste van zowel Pretpark als van het Aquapark. De onderhoudsdienst is actief van ongeveer 1 uur voor tot 1 uur na opening van Pretpark en Aquapark. Bij serieuze defecten of onderhoud kan zelfs 24/24 gewerkt worden, dit is echter eerder uitzonderlijk.

2 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.

In het pretpark wordt zoveel mogelijk de productie van afval vermeden, er worden geen nevenproducten voortgebracht. De afvalstoffen worden maximaal aan de bron gescheiden ingezameld en worden regelmatig door een geregistreerde IHM opgehaald met het oog op hergebruik, recyclage of verbranding met warmterecuperatie.

Er wordt steeds zuinig omgesprongen met grondstoffen. In het Aquapark wordt maximaal hergebruik gemaakt van het spoelwater door gebruik van een UF/RO-installatie.

De gevraagde wijzigingen in voorliggende aanvraag brengen geen wijzigingen mee met betrekking tot gebruikte grondstoffen en de zuinige omgang hiermee en het afval dat wordt voortgebracht.

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

U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken.

Met huishoudelijke toepassing wordt onder andere het sanitair bedoeld.

Bij andere doeleinden vermeldt u bijvoorbeeld bluswater.

Bij de nieuwe attracties in de zone India en Canada wordt geen water verbruikt. Bij de herinrichting van de Savanne en de zone van leeuwen en tijgers worden de waterpartijen respectievelijk nieuw voorzien en uitgebreid. Zo zal de vijver van de tijgers opgeschoven worden en deels verkleind. Het zal een omvang van 431 m³ hebben. Er komt een nieuw bassin van 375 m². Bovendien zal ook de vijver in de weide worden aangepast van 1304 m² naar 1088 m². Beide bassins en de vijver hebben een totale oppervlakte van 1463 m³. De waterbarrière aan de westelijke zijde van de Savanne zal een volume hebben 470 m³, die aan de oostelijke zijde zal een volume hebben van 208,5 m³. Na oplevering zullen de bassins eenmaal gevuld worden met vijverwater/beschikbaar regenwater. Bij regenval zullen alle afwatering van zowel het schuilhok als het terras op deze bassins worden gekoppeld. De overstort zal gebeuren op het bestaand stelsel richting de Bellewaerde vijver. In de Savanne zal regenwater hergebruikt worden voor het kuisen van de stallen.

PRETPARK BELLEWAERDE:

	huishoudelijke toepassingen (m ³ /j)	proceswater (m ³ /j)	koelwater (m ³ /j)	beregening (m ³ /j)	drinkwater vee (m ³ /j)	drinkwater- productie (m ³ /j)	andere doeleinden (m ³ /j)	totaal (m ³ /j)
waterleiding	17.500	0	0	0	0	0	14.500	32.000
Grondwater (vijverwater)	0	0	0	0	0	0	30.000	30.000
oppervlakte- waterwinning	0	0	0	0	0	0	0	0
hemelwater	2.600	0	0	0	0	0	0	2.600
andere	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	20.100	0	0	0	0	0	44.500	64.600

Bij de waterattractie wordt leidingwater en/of vijverwater ingezet.

Bij de renovatie van restaurant Carrousel wordt voorzien in een hemelwaterput van 20 m³ voor gebruik in de sanitaire installaties in het restaurant.

Voor het pretpark wordt maximaal 30.000 m³/j vijverwater aangewend. Met voorliggende aanvraag wordt geen uitbreiding van het jaardebiet aangevraagd.

AQUAPARK BELLEWAERDE:

	huishoudelijke toepassingen (m ³ /j)	proceswater (m ³ /j)	koelwater (m ³ /j)	beregening (m ³ /j)	drinkwater vee (m ³ /j)	drinkwater- productie (m ³ /j)	andere doeleinden (m ³ /j)	totaal (m ³ /j)
waterleiding	7.500	0	0	0	0	0	2.500	10.000
grondwater	0	0	0	0	0	0	0	0
oppervlakte- waterwinning	0	0	0	0	0	0	0	0
hemelwater	900	0	0	0	0	0	1.900	2.800
andere	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	8.400	0	0	0	0	0	4.400	12.800

4 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.

Bij de leeuwen en de tijgers zal er geen hergebruik van hemelwater zijn door sanitair aangezien er geen sanitair noch water is dat gebruikt kan worden. Tijdens het gebruik van de bassins zal het volume water verminderd worden door verdamping. Het is logisch om de overlopen van de af te wateren dakoppervlaktes naar de bassins af te leiden. Vervolgens is er een overstort naar het bestaand stelsel die naar de Bellewaerde vijver gaat.

Bij de renovatie van restaurant Carrousel wordt voorzien in een hemelwaterput van 20 m³ voor gebruik in de sanitaire installaties in het restaurant.

5 Geef het jaarlijks primair energieverbruik van de ingedeelde inrichting of activiteit.

0,0567 PJ_{prim}

U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken.

Om het primaire energieverbruik (PJ_{prim}) te berekenen, hanteert u de onderstaande omrekeningen. U zet de berekende GJ_{prim} om in PJ_{prim} door te delen door 1.000.000.

- Zet het elektriciteitsverbruik in MWhsec om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 9.
- Zet het aardgasverbruik in MWhovw om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 3,6.
- Zet het aardgasverbruik in MWhbv om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 3,2508.
- Zet het gasolieverbruik (lichte fuel) in liters om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,03593715.
- Zet het verbruik van residuale stookolie (zwarte fuel) in kilogram om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,040604.
- Zet het verbruik van lpg in liter om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,02527195.
- Zet het verbruik van butaan in liter om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,0267345.
- Zet het verbruik van propaan in liter om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,0243012.
- Zet het verbruik van steenkool in kg om in GJ_{prim} door het te vermenigvuldigen met 0,0207.
- Zet de aangekochte warmte in GJsec om in GJ_{prim} door die te delen door 0,9.

Het energieverbruik wordt opgegeven voor het pretpark en Aquapark samen.

energiebron	jaarlijks verbruik (MWh, liter, kg, ...)	primair energieverbruik (GJ _{prim})	primair energieverbruik (PJ _{prim})
Elektriciteit	4.377,538 MWh	39.398	0,0394
Lichte stookolie	132.000 l	4.791	0,0048
Propana	67.385 l (34.366 kg)	1.586	0,01586
Aardgas (Aquapark)	292.000 m ³ (3.007,6 MWh)	9.777	0,009777
		totaal	0,0556

6 Geef een inschatting van het toekomstig primair energieverbruik. Beschrijf de energiebesparende maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken.

Met voorliggende aanvraag wordt twee nieuwe kleine attracties toegevoegd (totaal elektrisch vermogen van de attracties is 46,3 kW). Dit zal geen grote impact hebben op het toekomstig primair energieverbruik. Het energieverbruik wordt van nabij opgevolgd en bijgehouden.

Verder worden 3 warmtepompen voorzien voor de verwarming van de stallingen in de Savanne en de verwarming van het restaurant Carrousel. Hiervan werken 2 warmtepompen (water/water) met geothermie. Het elektrisch verbruik van deze installaties zal tevens geen sterke stijging van het energieverbruik teweegbrengen.

Bij de bedrijfsvoering wordt zuinig omgesprongen met energie. Wel dient de opmerking gemaakt te worden dat veiligheid te allen tijde primeert op energiebesparing. Energiebesparende maatregelen worden dus enkel genomen wanneer de veiligheid hierdoor niet in het gedrang komt.

7 Voeg bij het formulier als bijlage C6.7 een energiestudie (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als de aanvraag een van de onderstaande mogelijkheden betreft:

- een nieuwe ingedeelde inrichting of activiteit met een totaal jaarlijks primair energieverbruik van ten minste 0,1 PJ;
- de verandering van een ingedeelde inrichting of activiteit met een toekomstig totaal jaarlijks primair energieverbruik van ten minste 0,1 PJ, als die verandering een jaarlijks primair meerverbruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt en als in het verleden reeds een energieplan voor de inrichting of activiteit werd opgesteld. Daarbij wordt gekeken naar het energieverbruik van de nieuwe installatie(s) op zich.

Niet van toepassing.

8 Voeg bij het formulier als bijlage C6.8 een energieplan (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als de aanvraag een van de onderstaande mogelijkheden betreft:

- een hernieuwing van een ingedeelde inrichting of activiteit met een totaal jaarlijks primair energieverbruik van ten minste 0,1 PJ;
- de verandering van een ingedeelde inrichting of activiteit met een toekomstig totaal jaarlijks primair energieverbruik van ten minste 0,1 PJ, tenzij reeds in het verleden een energieplan werd opgesteld.

Als u bent toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomsten voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (niet-VER-bedrijven en VER-bedrijven), neemt u alleen het bewijs van toetreding tot de energiebeleidsovereenkomsten op in bijlage C6.8.

Niet van toepassing.