

Ce n'est pas de la petite bière !

LUPULUS INSTALLE UNE STATION D'ÉPURATION DE L'EAU EN BÉTON PRÉFABRIQUÉ



Lupulus c'est l'histoire d'une bière locale destinée à un café voisin qui est devenue un exemple de réussite. La brasserie a été créée en 2007 dans une magnifique ferme ardennaise du 19ème siècle. Avec sa bière subtilement houblonnée, la brasserie a directement pris le marché d'assaut.

La croissance de la production l'a obligée à réfléchir rapidement à une extension de ses installations de production. Lupulus a donc recherché une solution technique exigeante qui s'adapterait également à l'ensemble du site. La brasserie a trouvé en Eloy Water le partenaire idéal.



L'entreprise Eloy Water existe depuis 1965 et est spécialisée dans les solutions de traitement des eaux usées et la collecte des eaux de pluie. La brasserie a donc trouvé en CMI Balteau et Eloy Water les partenaires idéaux pour l'installation d'une nouvelle ligne à réacteur membranaire.

En plus de l'extension prévue par Lupulus, des contraintes plus sévères ont été imposées concernant le traitement de l'eau. La Région Wallonne s'est d'ailleurs montrée exigeante dans la délivrance du permis parce que la brasserie se trouve dans une zone écologique Natura 2000, où une réglementation très particulière est d'application.

Le Directeur Général de Lupulus, Pierre Gobron, explique : « Si nous extrapolons la production des 10.000 hectolitres réalisée en 2015, nous atteindrons 25.000 hectolitres en 2020. Nous souhaitons une station qui soit adaptée au futur et qui nous laisse une marge de manœuvre pour la croissance de la société. L'installation devait aussi satisfaire aux différentes normes, être facile d'utilisation, économique et pouvoir parfaitement être intégrée au site. Il ne pouvait y avoir aucune gêne visuelle, sonore ou olfactive. La solution devait

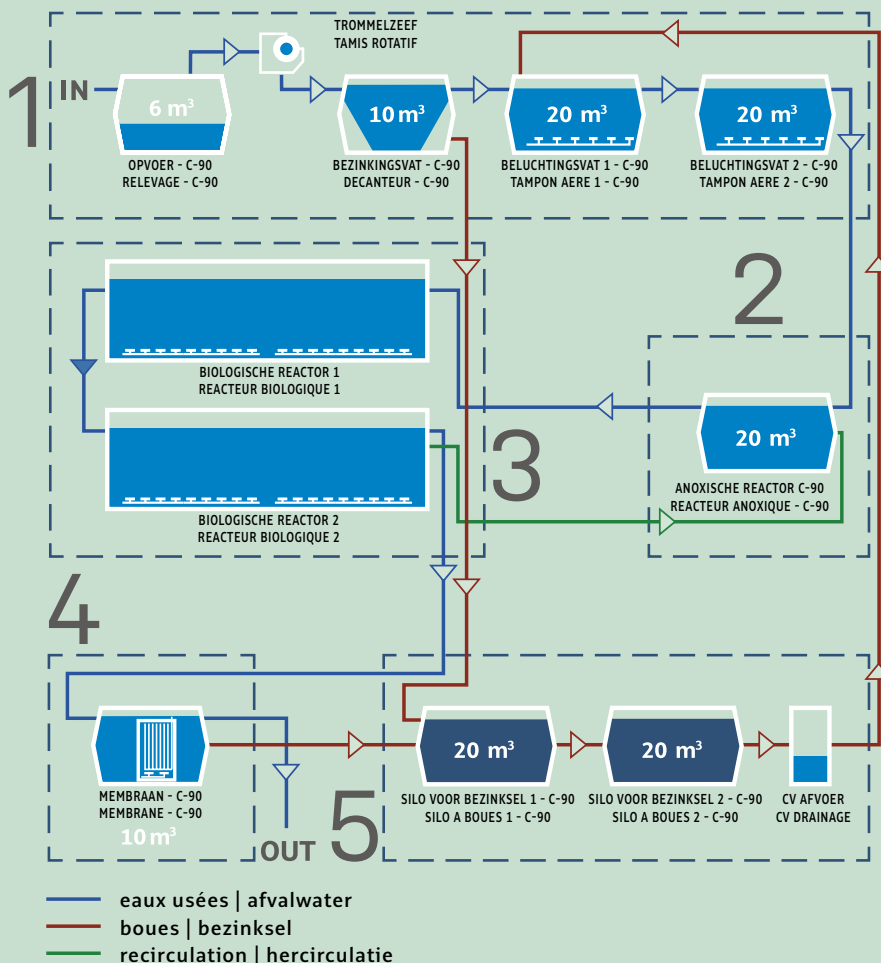
Geen klein bier!

LUPULUS INSTALLEERT WATERZUIVERINGSSTATION IN PREFAB BETON

Lupulus: wat begon als een lokaal biertje voor het nabije café, groeide uit tot een succesverhaal. De brouwerij werd in 2007 opgericht in een schitterende Ardense hoeve uit de negentiende eeuw, idyllisch gelegen in het groen. De brouwerij veroverde met haar subtiel hoppig biertje stormenderhand de markt. Met de snelgroeiende productie moest de brouwerij al vlug nadenken over een uitbreiding van haar productiefaciliteiten Lupulus ging op zoek naar een technisch veeleisende oplossing die ook visueel in het geheel zou passen. De brouwerij vond een geschikte partner in Eloy Water.

Het bedrijf Eloy Water bestaat sinds 1965 en is gespecialiseerd in oplossingen voor het behandelen van afvalwater en de opvang van regenwater. Met zijn knowhow bleek Eloy Water in samenwerking

met CMI Balteau de ideale partner te zijn voor de installatie van een nieuw zuiveringsstation met membraanreactor.



également résister aux diverses charges organiques et hydrauliques car la production est différente le week-end et la semaine ».

Les cuves standard de Eloy Water sont constituées de béton fibré autoplaçant à haute performance (BFHP) de classe de résistance C55/67 à 7 jours et C60/75 à 28 jours. Il présente le double de résistance à la compression par rapport au béton minimum requis par la norme en vigueur. Ceci permet de disposer de faibles épaisseurs de parois et d'un poids plus léger.

Eloy Water a développé une filière à réacteur membranaire qui offre des prestations qui satisfont à ces exigences élevées. La station consiste en dix réservoirs qui ont été placés en sous-sol dans un champ voisin, pour limiter l'impact visuel.

Door de uitbreiding die Lupulus voor ogen had, werden strengere regels opgelegd voor wat betreft de waterzuivering, en bovendien werd het Waals Gewest ook strenger voor het afleveren van een toelating, omdat de brouwerij zich in de ecologische zone Natura 2000 bevindt, waar een heel specifieke wetgeving geldt. Managing director Pierre Gobron legt uit: "Als we de productie van 10.000 hectoliter in 2015 extrapoleerden naar 2020, kwamen we aan 25.000 hectoliter. We willen een station dat ook geschikt is voor de toekomst en waar een groei-reserve is voorzien. De toekomstige installatie moest aan de verschillende normen voldoen, gemakkelijk zijn in gebruik, economisch renderen en



Le seul aspect visible est le local technique qui a été intégré visuellement aux autres bâtiments. L'ensemble n'occupe que 400 m². Le processus d'épuration se déroule en cinq phases: l'eau est d'abord prétraitée en passant par un tamisage et une décantation, puis elle passe par un réacteur biologique en deux phases et enfin par un réacteur membranaire

d'ultrafiltration qui retient les particules en suspension restantes, les bactéries et les virus et évite l'utilisation de désinfectants chimiques.

Pour garder les frais sous contrôle et obtenir malgré tout une qualité supérieure, la brasserie a tout fait préfabriquer dans l'usine d'Eloy Water.

Eloy Water a ensuite procédé à l'installation et la mise en service de la station de traitement, en partenariat avec la société CMI BALTEAU spécialisée dans le traitement de eaux. Pour encore mieux maîtriser les coûts, le système peut être commandé à distance. (KDA) ●

perfect kunnen geïntegreerd worden in de site. Zowel naar zicht, geur als geluid mag er geen enkele hinder zijn. De oplossing moest ook weerstand bieden aan de verschillende organische en hydraulische lasten, aangezien de productie tijdens het weekend anders is dan die in de week."

De standaardtanks van Eloy Water zijn vervaardigd uit vezelversterkt hogesterktebeton (HPFRC) met weerstandsklasse C55/67 op 7 dagen en C60/75 op 28 dagen. Ze beschikken over een druksterkte die twee maal zo groot is als de van kracht zijnde minimumeisen. Dit maakt het mogelijk om de wanden van de tanks dunner te maken, waardoor de tanks ook minder wegen.

Het zuiveringsstation dat Eloy Water ontwikkelde voldoet aan strenge eisen. Het station bestaat uit 10 tanks die ondergronds in een naburig veld geïnstalleerd werden, dat om de visuele impact te beperken. Het enige zichtbare aspect is het technische lokaal, dat visueel geïntegreerd werd in de andere gebouwen. Alles samen beslaat het geheel slechts 400 m². Het proces van de zuivering doorloopt vijf fasen: een filtering en een bezinking, gevolgd door de passage in een biologische reactor in twee fasen en ten slotte een passage door een membraanreactor voor de ultrafiltratie van de overblijvende suspensiedeeltjes, bacteriën en virussen.

Het gebruik van deze membraanreactor vermijdt het gebruik van chemische ontsmettingsmiddelen.

Om de kosten te kunnen dekken en toch een superieure kwaliteit te bekomen, liet de brouwerij alles prefabriceren in de fabriek van Eloy. Ook de volledige installatie werd daar geassembleerd. Voor de installatie en de inbedrijfsstelling van de zuiveringsinstallatie werkte Eloy Water samen met het bedrijf CMI BALTEAU, dat gespecialiseerd is in waterbehandeling. Om meer kostenbesparend te werken, kan het systeem vanop afstand bediend worden. (KDA) ●



LUPULUS, Gouvy, 2017

MAÎTRE D'OUVRAGE | OPDRACHTGEVER:
LUPULUS nv & CMI Balteau

PLAN | ONTWERP: CMI Balteau

ÉLÉMENTS EN BÉTON PRÉFABRIQUÉS | PREFAB
BETON ELEMENTEN: Eloy Water sa

