

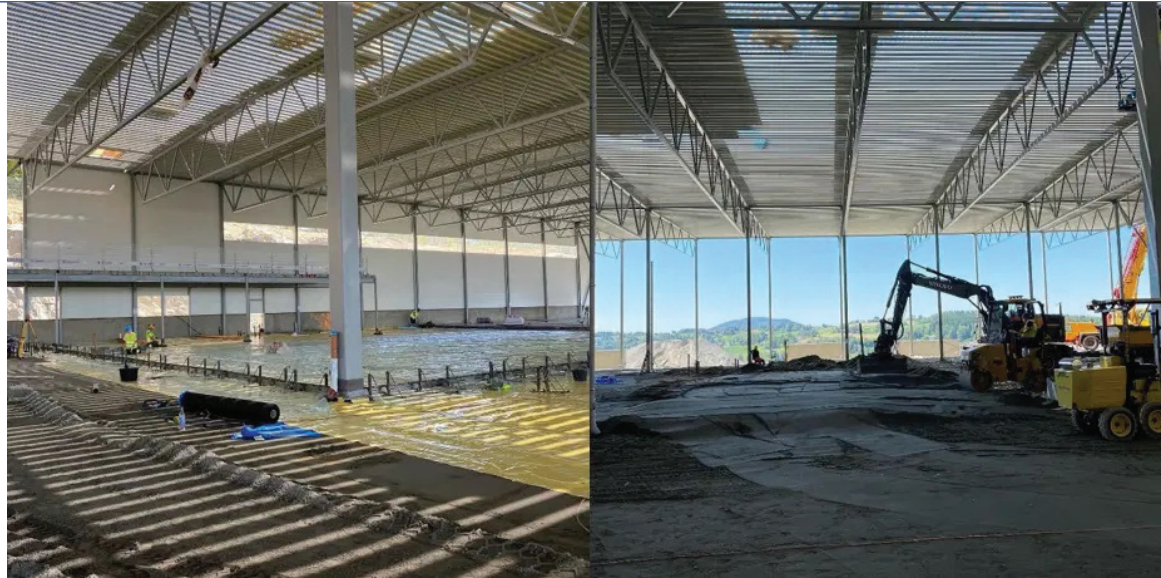


Nowa fabryka TROX Auranor w Norwegii neutralna pod względem emisji dwutlenku węgla

Zrównoważony rozwój był zasadą przewodnią zarówno przy projektowaniu nowego budynku fabryki TROX Auranor w Norwegii, jak i późniejszej produkcji. TROX Auranor wdraża innowacyjne instrumenty cyfryzacji Przemysł 4.0, aby od samego początku umożliwić produkcję neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla.

Wysokosprawny system ogrzewania i chłodzenia budynku pracuje w 100 proc. z wykorzystaniem odnawialnej energii wodnej. Montaż pompy ciepła wymagał wycięcia w skale otworu o głębokości prawie 3000 metrów. Dostarczono już 50 stacji ładowania dla floty elektrycznej, a kolejna stacja ładowania elektrycznych samochodów ciężarowych powstaje w strefie załadunku.

Aby zredukować straty ciepła w tak dużym obiekcie rozwiązaniem było wzniesienie „budynek w budynku”, na przykład wewnątrz budynku zostały umieszczone strefy załadunku i rozładunku surowców i gotowych produktów, co znacznie zmniejsza straty ciepła i prowadzi do mniejszego zużycia energii.



Na poszczególnych etapach inwestycji od projektu aż do planowanej produkcji wykorzystywanych jest wiele najnowocześniejszych narzędzi, urządzeń i systemów, w tym:

- **AURASIM** – narzędzie do projektowania 3D, które pokazuje rozkład powietrza w przestrzeni wewnętrznej już w fazie projektowania, aby odpowiednio zoptymalizować interakcję różnych elementów.
- **Centrale X-CUBE** – wysokowydajne centrale wentylacyjne.
- **X-AIRCONTROL** – system sterowania wentylacją i klimatyzacją w zależności od zapotrzebowania, który spełnia wszystkie indywidualne wymagania dotyczące efektywności energetycznej, komfortu, jakości powietrza i parametrów akustycznych.
- **AURASAFE** – pozwala na elastyczny monitoring systemów przeciwpożarowych i oddymiających.
- **Svalbard-I Comfort** – aktywne belki chłodzące. Energooszczędne systemy powietrzno-wodne zastosowano do wentylacji i klimatyzacji większości biur i sal konferencyjnych.
- **SvalVent** – zapewnia dostosowaną do potrzeb, komfortową klimatyzację w budynkach biurowych. SvalVent jest wynikiem wspólnego projektu badawczego dotyczącego „osobistej wentylacji” z instytutem badawczym i największym klientem TROX Auranor, firmą KG. SvalVent składa się z serii ma-

łych dysz nawiewnych, które ustawiają się tak, aby strumień powietrza był skierowany na osoby w pomieszczeniu. Zapewnia to lepszą jakość powietrza w poszczególnych obszarach, a także komfortowe temperatury, przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia energii.

- **Micon** – monitoring energii urządzeń produkcyjnych. Narzędzie to pomaga zidentyfikować maszyny, które wymagają zbyt dużej ilości energii, wykrywa szczytowe obciążenia i zapobiega stratom.

Nowa fabryka w Norwegii budowana jest z myślą o lokalnym rynku: krótkie odległości do transportu przychodzących i wychodzących produktów, opakowania transportowe wielokrotnego użytku lub nadające się do recyklingu oraz oczywiście lokalni pracownicy.

Zwiększenie mocy produkcyjnych stało się niezbędne przy obecnym zapotrzebowaniu, a nowy zakład pozwoli firmie TROX Auranor na produkcję jeszcze bardziej przyjazną dla środowiska niż wcześniej. Podczas gdy stary budynek otrzymał certyfikat Eco-Lighthouse – norweski system certyfikacji zarządzania środowiskiem, prowadzony przez Fundację Eco-Lighthouse w Kristiansand, oczekuje się, że nowy budynek uzyska jeszcze lepszą certyfikację.

Przedsięwzięcie zostało docenione na najwyższym szczeblu. Budowę odwiedziła ówczesna premier Norwegii Erna Solberg. TROX Auranor pokazuje, w jaki sposób możemy spełniać zarówno nasze zobowiązania ekologiczne, jak i ekonomiczne. ■