Naam project: Upgrade Verlichtingsysteem bij wallenius wilhelmsen

Namen leden: Elias Vanthorre fase 2 Elektronica ict Network & system management

Xander Claessens fase 2 Elektronica ict Network & system management

Robbe Verhelst fase 2 Elektronica ict Network & system management

Beschrijving:

Het project is in samenwerking met Wallenius Wilhelmsen Solutions dit is een bedrijf in de haven van Zeebrugge. Walleniues Wilhelmsen staat in voor het verschepen van verschillende soorten voortuigen. Van persoonsvoertuigen tot kranen en zelfs maaidorsers. Vanwege de grote hoeveelheid voertuigen hebben ze een enorm wagen park. Dit wagen park wordt verlicht door 31 verlichtingspalen 6 van deze verlichtingspalen zijn nieuw en worden momenteel nog manuaal aangezet wanneer het donker is. De andere verlichtingspalen worden via een web interface aangestuurd. Met onze opdracht werd er gevraagd om een concept uit te werken om communicatie tussen de web interface en de nieuwe verlichtingspalen mogelijk te maken. Hierbij hebben we verschillende opties overwogen zoals Zigbee, LoRa en UNFI ISP. Uiteindelijk hebben we ervoor gekozen om UNIFI ISP te gebruiken. UNIFI is een bedrijf die internet oplossingen voorziet voor particulieren en bedrijven op professioneel niveau. Één van de producten die zij aanbieden is de mogelijkheid om een multipoint connectie op te zetten. Hierbij heb je 1 zender met meerdere ontvangers. Dit leek na onderzoek de beste oplossing met de meeste toekomst mogelijkheden. Onze oplossing bestaat eruit om op het centraal gebouw een antenne te zetten. Vervolgens zullen er op elke verlichtingspaal een receiver staan die het internet signaal ontvangt en de verlichting vervolgens aanstuurt. Het grootste deel van ons project zijn we bezig geweest met het testen van verschillende opstellingen. Ook hebben we veel opzoek werk gedaan naar de best mogelijke oplossing voor deze situatie.