



Sea Wall Monitoring in Dover

CLIENT: NETWORK RAIL/COSTAIN

도전

Costain은 도버 해벽에 급격한 피해를 입히고 절벽 바로 아래의 철도를 보호하기 위해 급히 벽을 모니터링해야 했으며, 약 750m가 넘는 파일링 수리 및 재건이 진행되었습니다. 트랙을 제거하고 벽 뒤에서 발굴하는 작업이 포함하게 되었다.

벽이 복원되면 새로 배치된 트랙을 모니터링하여 트랙 구조가 안정적이며 트랙 지오메트리 및 안정성에 대한 운영 지침 내에 유지되도록 해야 했다.

해결책

Network Rail의 다른 여러 곳에 성공적으로 배치된 것을 바탕으로 Costain은 Senceive에 접근하여 고정밀 무선 틸트 센서를 모니터링 솔루션으로 제공했다. 이들은 빠르고 쉬운 설치의 장점을 가지고 있으며 까다로운 환경에서 견고성과 신뢰성으로 명성을 얻었으며 특히 까다로운 사이트였다. 초기에 178 개의 노드를 공급했는데, 이 노드는 표면에 직접 부착된 희생 마운팅 플레이트를 사용하여 벽에 직접 마운팅되었다.

결과

FlatMesh 무선 GSM / GPRS 게이트웨이를 통해 데이터를 중계하여 완전히 유선 및 외부 전력이 없는 솔루션을 제공한다.

Senceive는 솔루션을 필요한 시간 내에 성공적으로 제공했으며 프로젝트의 주요 전환 단계에서 시스템 재배치를 지원했다. 시스템의 데이터는 Senceive의 웹 기반 WebMonitor 시스템을 통해 프로젝트 전체에 제공되었다. 무선 모니터링 솔루션은 설치 및 재배치가 쉽고 안정성이 입증되었다. 성공적이고 시기 적절한 프로젝트 완료를 가능하게 하는 핵심 요소였다.



보수 작업이 완료되고 트랙 베드와 트랙이 복원되면 노드는 레일 슬리퍼에 재배치되었으며 추가 모니터링 노드가 제공되어 충분한 모니터링 범위를 제공했다.

