

Building & Industry

NOVENCO 

SCHAKO Group

Sanierung des Heinenoord-Tunnels – NOVENCO® Ventilatoren stehen für Sicherheit und Zuverlässigkeit

Der Heinenoordtunnel an der A29 wurde 1969 eröffnet und ist 614 Meter lang. In den Jahren 2023–2024 wurde der Tunnel umfassend saniert. Die Modernisierung umfasste neue technische Systeme sowie einen zentralen Fluchtgang, der den neuesten Sicherheitsanforderungen entspricht.

Das Projekt

Der Heinenoordtunnel ist eine wichtige Verkehrsverbindung zwischen Rotterdam und den Inseln von Zeeland und Südholland. Rijkswaterstaat modernisierte die veralteten Systeme des Tunnels, um Sicherheit, Zuverlässigkeit und die betriebliche Leistungsfähigkeit zu verbessern. Dazu gehörte auch der Bau eines sicheren Fluchtweges zwischen den beiden Tunnelröhren.

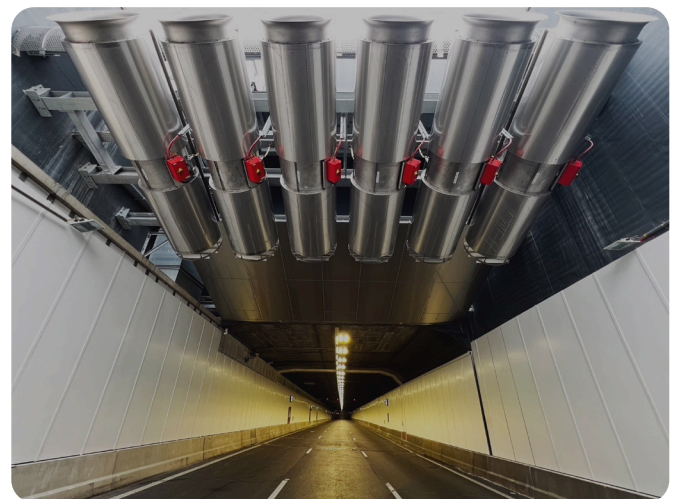
Die Herausforderung

Für eine sichere Evakuierung und eine wirksame Entrauchungssysteme war ein vollständiges System für Tunnellüftung und Überdruck erforderlich. Die bestehende Infrastruktur stellt hohe Anforderungen

an leistungsstarke und zuverlässige Ventilatoren, die den heutigen strengen Sicherheitsstandards entsprechen und unter anspruchsvollen Bedingungen effizient arbeiten.

Die Lösung

NOVENCO Building & Industry lieferte maßgeschneiderte, moderne Lösungen für die Tunnellüftung.



Sicherheit und Zuverlässigkeit beginnen am Tunneleingang



Heinenoordtunnel, Niederlande

Tunnellüftung und Entrauchungssysteme

19 × AUR-1250 Jet-Ventilatoren mit 55-kW-Motoren, installiert im gesamten Tunnel

Überdruck im Fluchtgang

- 2 × AZN-1250 Überdruckventilatoren mit 55-kW-Motoren
- 2 × AZL-1000 Überdruckventilatoren mit 30-kW-Motoren

Fakten:

- Effiziente Belüftungs- und Druckbelüftungssystem im gesamten Tunnel
- Vollständig überdruckbelüfteter Fluchtgang
- Verlängerte betriebliche Lebensdauer des Tunnels

Die AZN- und AZL-Ventilatoren gehören zum ZerAx®-Ventilatorenprogramm von NOVENCO und stehen für hohe Effizienz und Zuverlässigkeit. Die AUR Jet-Ventilatoren basieren auf dem NovAx™-Programm und bieten eine außergewöhnliche Effizienz im Vergleich zu alternativen Lösungen.

NOVENCO realisierte Planung, Lieferung und Installation der Systeme und sorgte für eine reibungslose Integration in die sanierten Tunnel, mit Spitzenwerten bei Sicherheit, Leistung und Energieeffizienz.



Installation von NOVENCO Ventilatoren an der Tunneldecke zur Belüftung und Rauchkontrolle



Zuverlässige Lüftung für einen sicheren Tunnelbetrieb

Das Ergebnis

Mit den Systemen von NOVENCO erfüllt der Heinenoordtunnel höchste Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Das Überdrucksystem hält den Fluchtgang im Evakuierungsfall rauchfrei und sicher, während die Jet-Ventilatoren eine effektive Lüftung und Entrauchungssysteme im gesamten Tunnel gewährleisten. Die Maßnahmen verlängern die Lebensdauer des Tunnels und stärken seine Bedeutung als zentrale regionale Verkehrsachse.

Das Projekt zeigt die Kompetenz von NOVENCO bei der Umsetzung zuverlässiger und energieeffizienter Lösungen für komplexe Infrastrukturen.



Letzte Prüfungen vor Inbetriebnahme im Gange

"Die Sanierung des Heinenoordtunnels war ein komplexes Projekt mit hohen Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Die Lüftungslösungen von NOVENCO waren entscheidend, um diese Ziele zu erreichen. Die Jet-Ventilatoren sorgen für eine zuverlässige Lüftung und Entrauchungssysteme, und das Überdrucksystem stellt einen sicheren Fluchtweg sicher.

Mit der Unterstützung von NOVENCO können wir den Tunnel nun mit dem Vertrauen betreiben, dass er den höchsten Sicherheitsstandards entspricht und den Verkehrsteilnehmern über viele Jahre hinweg zuverlässig dienen wird."

*Jurgen van den Bos & Rick Schreurs,
Betriebsleiter und Designleiter/Technischer Manager
bei SPIE Nederland B.V.*