

Pure competence in air.

# BEDRIJFSPROFIEL TUNNELVENTILATIE SINDS 1970

Building & Industry

**NOVENCO** 

SCHAKO Group



# INNOVATIE EN KWALITEIT DOOR EIGEN PRODUCTIE

Met meer dan 60 jaar ervaring is NOVENCO Building & Industry wereldwijd een toonaangevende leverancier voor ventilatiesystemen in diverse sectoren. NOVENCO in Bergschenhoek heeft zich in ventilatiesystemen gespecialiseerd voor tunnels, parkeergarages en speciale toepassingen in ondermeer de utiliteitsbouw.

Reeds in de jaren 70 heeft NOVENCO het ventilatiesysteem geleverd voor de Kiltunnel onder de Dordtse Kil. Sindsdien heeft NOVENCO zich ontwikkeld tot een specialist in maatgesneden, ruimtebesparende en geluidsarme tunnelventilatiesystemen en is uitgegroeid tot een toonaangevend bedrijf binnen Nederland.

Onze R&D afdeling heeft toegang tot één van de meest geavanceerde luchttechnische laboratoria ter wereld.

NOVENCO heeft in Denemarken een eigen fabriek met een productieoppervlak van circa 30.000 m<sup>2</sup>, waar alle ventilatoren ontwikkeld en geproduceerd worden. Doordat NOVENCO haar ventilatoren in eigen beheer produceert, kunt u rekenen op een maatgesneden oplossing die naadloos aansluit bij uw specifieke wensen en behoeften.

Deze unieke combinatie resulteert in innovatieve producten die gekenmerkt worden door zeer hoge kwaliteit en betrouwbaarheid.

NOVENCO Building & Industry is ISO 9001 en ISO 14001 gecertificeerd, waardoor alle kwaliteitsprocessen gewaarborgd worden. Daarnaast is NOVENCO B&I B.V. een door KIWA NCP gecertificeerd rookbeheersingsbedrijf.



# TUNNELVENTILATIE VOOR COMFORT EN VEILIGHEID

Aan de ontwerpeisen van de hedendaagse tunnels worden zeer hoge eisen gesteld. Comfort en veiligheid zijn belangrijke parameters in het ontwerp. Er worden hoge eisen gesteld aan de brandbestendigheid en geluidseigenschappen van het ventilatiesysteem. Door jarenlange ervaring heeft NOVENCO de producten en expertise om iedere tunnelventilatie uitdaging aan te gaan.

Met een speciale tunnelventilatie afdeling beschikt u met NOVENCO over een partner die van aanpakken weet. Ons team van gemotiveerde, goed opgeleide medewerkers vormt door flexibiliteit en directe communicatie de basis van uw succes. Indien gewenst biedt NOVENCO tevens turn-key oplossingen van gedegen advisering tot en met de nazorg.

Ieder tunnelventilatievraagstuk vereist een passende oplossing. NOVENCO kan daarbij voorzien in enkel de producten tot complete systemen. Het zijn echter niet de specificaties die de oplossing uniek maken, maar de specifieke behoeften van de gebruikers. Daarom hecht NOVENCO er waarde aan om die behoeften goed inzichtelijk te maken zodat het systeem zal voldoen aan alle eisen en wensen.

Als systeemleverancier kan NOVENCO met deterministische en probabilistische rekenmethoden zelf systemen dimensioneren. Na productie worden de tunnelventilatoren aan een Factory Acceptance Test (FAT) onderworpen, terwijl de werking van het volledige systeem tijdens uitgebreide System Acceptance Tests (SAT) beoordeeld wordt.



# BESCHIKBAARHEID EN VEILIGHEID GARANDEREN

Om te kunnen voldoen aan de verplichtingen die de tunnelwet stelt aan de beschikbaarheid van het ventilatiesysteem, is beheer en onderhoud van spoor- en wegtunnels van levensbelang. Gedurende een periode van vele tientallen jaren dienen inspecties en onderhoud uitgevoerd te worden om aan de gestelde prestatie-eisen te kunnen blijven voldoen en de veiligheid te kunnen garanderen.

Dit betekent ook veelal dat NOVENCO Building & Industry B.V. binnen het onderhoudscontract complete reserveventilatoren beschikbaar heeft, waardoor defecte ventilatoren binnen de afgesproken tijd vervangen kunnen worden.

Ten behoeve van de beschikbaarheid en veiligheid van de systemen wordt de beschikbaarheid van reserveonderdelen door NOVENCO voor minstens 20 jaar gegarandeerd.



# REFERENTIES VERKEERS- EN SPOORTUNNELS

Land	Locatie	Project	Type	Lengte [m]	Constructie	Jaar
Nederland	Dordrecht	Kiltunnel	Weg	901	Nieuwbouw	1977
Nederland	Rotterdam	Botlektunnel	Weg	1.181	Nieuwbouw	1979
Nederland	Zaanstad	Hemtunnel	Spoor	2.400	Nieuwbouw	1980
Nederland	Amsterdam	Schipholtunnel	Weg	660	Nieuwbouw	1988
Nederland	Amsterdam	Zeeburgertunnel	Weg	946	Nieuwbouw	1989
Nederland	Alblasserdam	Noordtunnel	Weg	1.270	Nieuwbouw	1991
Nederland	Heinenoord	Heinenoordtunnel	Weg	1.064	Renovatie	1991
Nederland	Dordrecht	Drechtunnel	Weg	823	Renovatie	1991
Nederland	Rotterdam	Willemspoortunnel	Spoor	3.164	Nieuwbouw	1992
Nederland	Rotterdam	Botlektunnel	Weg	1.181	Renovatie	1994
Nederland	Beverwijk	Wijkertunnel	Weg	2.000	Nieuwbouw	1996
Nederland	Leiden	Stationspleintunnel	Weg	500	Nieuwbouw	1996
Nederland	Amsterdam	Piet Heintunnel	Weg	1.900	Nieuwbouw	1996
Nederland	Amsterdam	Schipholspoortunnel	Spoor	5.780	Nieuwbouw	1997
Portugal	Serra da Gardunha	Gardunha Tunnel	Weg	1.580	Nieuwbouw	1997
Nederland	Heinenoord	2e Heinenoordtunnel	Weg	1.600	Nieuwbouw	1998
Nederland	Amsterdam	2e Schipholtunnel	Weg	660	Nieuwbouw	1998
Nederland	The Hague	Koningstunnel	Weg	750	Nieuwbouw	1998
Nederland	Pernis	Leidingtunnel Oude Maas	Service	481	Nieuwbouw	1998
Nederland	Amsterdam	Schipholtunnel	Weg	660	Renovatie	1999
Nederland	Best	Spoortunnel Best I	Spoor	1.890	Nieuwbouw	1999
Nederland	Rotterdam	2e Beneluxtunnel	Weg	1.348	Nieuwbouw	2000
Nederland	Rozenburg	Calandtunnel	Weg	1.135	Nieuwbouw	2001
Nederland	Amsterdam	Piet Heintunnel (IJ-tramtunnel )	Spoor	1.900	Nieuwbouw	2001
Nederland	Maastricht	Tunnel Markt-Maas	Weg	700	Nieuwbouw	2002
Duitsland	Jena	Tunnel Uniklinikum	Weg		Nieuwbouw	2002
Nederland	Best	Spoortunnel Best II	Spoor	1.890	Nieuwbouw	2002
Spanje	Bilbao	Ibarrekolanda Tunnel	Weg	450	Nieuwbouw	2003

# REFERENTIES



KONING WILLEM-ALEXANDERTUNNEL



TUNNEL A2 LEIDSCHER RIJN



GARDUNHA TUNNEL

Land	Locatie	Project	Type	Lengte [m]	Constructie	Jaar
Nederland	Dordrecht	Spoortunnel Dordtsche Kil	Spoor	2.588	Nieuwbouw	2004
Nederland	Zwijndrecht	Tunnel Oude Maas	Spoor	2.500	Nieuwbouw	2004
Nederland	Leiderdorp	Tunnel Groene Hart	Spoor	8.670	Nieuwbouw	2004
Portugal	Porto	City Tunnel Oporto	Weg		Nieuwbouw	2006
Portugal	Porto	Aeroporto Metro Porto	Spoor		Nieuwbouw	2006
Finland	Helsinki	Outer Ring Weg III	Weg	1.520	Nieuwbouw	2007
Nederland	The Hague	RandstadSpoor	Spoor	1.250	Nieuwbouw	2007
Nederland	Dronten	Drontermeertunnel	Spoor	1.300	Nieuwbouw	2007
Nederland	Rotterdam	Botlektunnel	Weg	1.181	Renovatie	2008
Zweden	Stockholm	Söderleds Tunnel	Weg	1.550	Renovatie	2008
Finland	Muurla	E18 Expressway	Weg	2.242	Nieuwbouw	2008
Nederland	Utrecht	Tunnel A2 Leidsche Rijn	Weg	1.650	Nieuwbouw	2009
Nederland	Zuid-Beveland	Vlaketunnel (escape routes)	Weg	774	Renovatie	2009
Portugal	Porto	Trofa tunnel	Spoor	1.404	Nieuwbouw	2009
IJsland	Ólafsfjörður	Héðinsfjarðargöng tunnel I	Weg	3.700	Nieuwbouw	2010
IJsland	Ólafsfjörður	Héðinsfjarðargöng tunnel II	Weg	6.900	Nieuwbouw	2010
Nederland	Amsterdam	Metro Amsterdam (East Line)	Spoor		Renovatie	2010
Nederland	Alblasserdam	Noordtunnel	Weg	1.270	Renovatie	2011
Nederland	Amsterdam	Zeeburgertunnel	Weg	946	Renovatie	2011
Nederland	Amsterdam	Coentunnel	Weg	1.283	Nieuwbouw	2012
Nederland	Amsterdam	IJtunnel	Weg	1.682	Renovatie	2012
Nederland	Nijverdal	Salland-Twentetunnel	Weg	1.500	Nieuwbouw	2013
België	Brussel	Schuman-Josafattunnel	Spoor	1.250	Nieuwbouw	2013
Nederland	Utrecht	Stadsbaantunnel Leidsche Rijn	Spoor	1.650	Nieuwbouw	2014
Nederland	Amsterdam	Michiel de Ruytertunnel	Weg	360	Nieuwbouw	2014
Nederland	Schiedam	Ketheltunnel (escape routes)	Weg	1.950	Nieuwbouw	2014
Nederland	Sluiskil	Sluiskiltunnel	Weg	1.145	Nieuwbouw	2015
Nederland	Amsterdam	Abdijtunnel	Weg	1.800	Renovatie	2015
Nederland	Maastricht	Koning Willem-Alexandertunnel	Weg	2.300	Nieuwbouw	2015
Nederland	Amsterdam	Gaasperdammertunnel	Weg	3.000	Nieuwbouw	2016
Nederland	Rotterdam	Beneluxtunnel	Weg	1.300	Renovatie	2016
Nederland	Dordrecht	Drechtunnel	Weg	823	Renovatie	2016
Nederland	Rotterdam	Maastunnel	Weg	1.373	Renovatie	2017
Nederland	Voorschoten	Tunnel Rijnlandroute	Weg	2.520	Nieuwbouw	2018
Nederland	The Hague	Koningstunnel	Weg	750	Renovatie	2018
Nederland	Rotterdam	Rottemerentunnel	Weg	2.235	Nieuwbouw	2019
Nederland	Amsterdam	Piet Heintunnel	Weg	1.900	Renovatie	2021



### **SLUISKILTUNNEL GENT-TERNEUZEN**

De in 2015 geopende Sluiskiltunnel is een wegtunnel met een totale lengte van 1.145m onder het Kanaal Gent-Terneuzen bij Sluiskil.

Pure competence in air.

mu 15094 0621 NL

Building & Industry

**NOVENCO** 

SCHAKO Group

[WWW.NOVENCO-BUILDING.COM](http://WWW.NOVENCO-BUILDING.COM)