Tunnel Toolbox

Energiepaspoort 2025

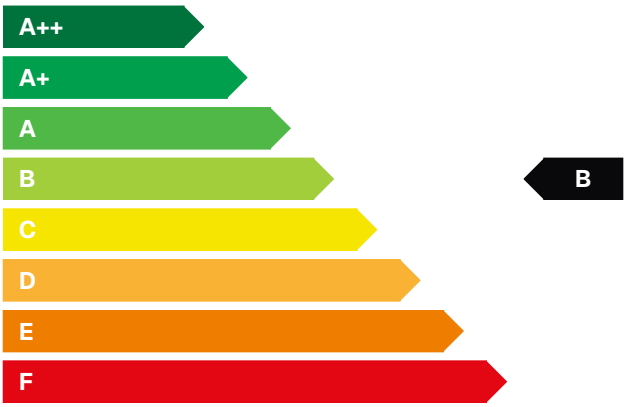
Velsertunnel

A9 · Velsen-Zuid

B

In de infrawereld zijn tunnels grootverbruikers van energie. Om dit verbruik terug te dringen, is per tunnel inzicht nodig in de energieconditie en de kansen voor verduurzaming. Hiervoor heeft het COB-netwerk het energiepaspoort ontwikkeld. Aan de hand van variabele- en basiskarakteristieken en het energieverbruik per maand wordt de energie-index van de tunnel berekend. Deze index correspondeert met een bepaald label (A, B, C etc.).

Energielabel en verbruik 2025



1.260.705
kWh/jaar
+13,8% t.o.v. 2024

315.176
kWh per gewogen rijstrook

Hoe is dit berekend?

Gemeten verbruik	**1.260.705 kWh**
Lengte gesloten deel	**768 m**
Aantal buizen	**2**
Aantal rijstroken (totaal, incl. vlucht/pech)	**4**
Gewogen rijstroken (wegingstabel)	**2**
Snelheidsfactor	**1**
Genormaliseerd (kWh per gewogen rijstrook)	**315.176**
Normlijn voor deze tunnel	**252.950 kWh**
Index	**1,246**
Label	**B**

Voor label A (index t/m 1,1) moet het verbruik 147.725 kWh per jaar omlaag (11,7%).

Berekend met COB-rekenmethode wegtunnels (weg-2026, versie reconstructie-conceptrekentool-2026). Gepubliceerd op 25 augustus 2026.

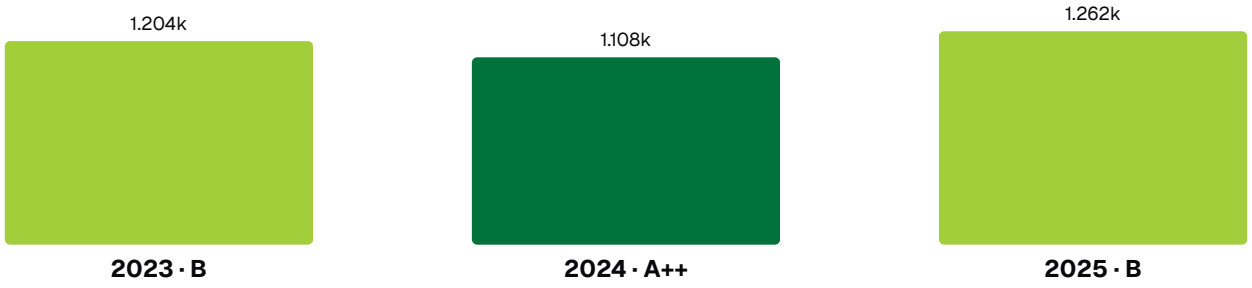
Tunnelkenmerken

1957	2017	768 m
Openstelling	Laatste renovatie	Lengte gesloten deel

2	4	100 km/u
Buizen	(Rij)stroken	Max. snelheid

Onbekend
Verlichtingstype

Verbruik en label per jaar



Verbruik per maand (kWh)

Maand	2023	2024	2025
jan	91.431	101.558	93.531
feb	92.921	93.810	84.696
mrt	105.470	96.044	92.444
apr	102.225	96.171	121.455
mei	106.548	99.427	127.143
jun	85.883	92.758	114.985
jul	101.914	95.036	107.452
aug	97.402	90.600	85.874
sep	129.436	81.334	82.364
okt	98.674	87.132	84.431
nov	92.611	82.808	142.387
dec	99.031	91.057	124.933
Totaal	**1.203.546**	**1.107.735**	**1.261.695**

Top-5 energieverbruikers

De onderstaande top-5 energieverbruikers is generiek voor elke tunnel. Het toepassen van een energiereducerende maatregel op een of meerdere van de top-5 van de tunnel heeft vanzelfsprekend de grootste impact op de energiereductie.

1. Verlichting
2. Klimaatinstallatie
3. Bediening & besturing
4. Noodstroom
5. Overige

Meer weten?

Dit energiepaspoort online
Bekijk het energiepaspoort van de Velsertunnel in de Tunnel Toolbox.
tunneltoolbox.cob.nl/energiepaspoort/velsertunnel/2025

Groeiboek Energiereductie tunnels
In 2030 moeten gerenoveerde en nieuwgebouwde tunnels energieneutraal zijn en is tunnelbeheer gericht op het verlagen van energiegebruik. Het groeiboek Energiereductie tunnels helpt tunneleigenaren en -beheerders bij het realiseren van deze doelstelling voor de eigen tunnels.
www.cob.nl/wat-doet-het-cob/groeiboek/energiereductie-tunnels/

COB-project WIT (Afwerking van wanden in tunnels)
Bij het verlichten van tunnels spelen de wanden een belangrijke rol, niet alleen vanwege de te behalen lichtwaarden, maar ook voor de ruimtelijke beleving én het kwalitatieve aanzien van tunnels, waarbij tunnelwanden beeldbepalend zijn.
www.cob.nl/project/tunnels/duurzaamheid/verduurzaming-tunnelverlichting/

Format energiepaspoort tunnels
Meer achtergrondinformatie over de totstandkoming van de energiepaspoorten.
www.cob.nl/document/format-energiepaspoort-tunnels/

Ben je zelf tunnelbeheerder of ben je op een andere manier geïnteresseerd om bij te dragen aan de totstandkoming en verbetering van energiepaspoorten voor tunnels? Mail dan naar info@cob.nl of bezoek de pagina Energiepaspoort in de praktijk via www.cob.nl.

Dit energiepaspoort is zorgvuldig opgesteld door het kernteam Duurzaamheid van het COB en is door verschillende gegadigden/experts gecontroleerd.
Van der Burghweg 2, 2628 CS Delft • gebouw De Bouwcampus • 085 4862 410 • info@cob.nl • www.cob.nl

Berekend met COB-rekenmethode wegtunnels (weg-2026, versie reconstructie-conceptrekentool-2026). Gepubliceerd op 25 augustus 2026.