Tunnel Toolbox

Energiepaspoort

Vierarmentunnel

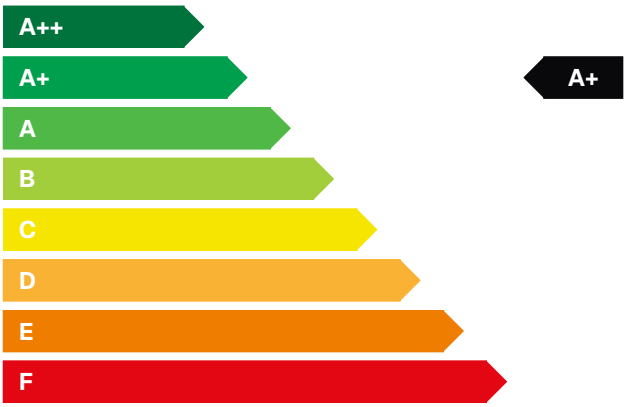
RO · Kraainem

2024

A+

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 2024



434.818
kWh/jaar

108.704
kWh per gewogen rijstrook

Hoe is dit berekend?

Gemeten verbruik	**434.818 kWh**
Lengte gesloten deel	**540 m**
Aantal buizen	**2**
Aantal rijstroken (totaal, incl. vlucht/pech)	**4**
Gewogen rijstroken (wegingstabel)	**2**
Snelheidsfactor	**1**
Genormaliseerd (kWh per gewogen rijstrook)	**108.704**
Normlijn voor deze tunnel	**133.250 kWh**
Index	**0,816**
Label	**A+**

Voor label A++ (index t/m 0,5) moet het verbruik 168.318 kWh per jaar omlaag (38,7%).

Berekend met COB-rekenmethode wegtunnels (weg-2026, versie reconstructie-conceptrekentool-2026). Gepubliceerd op 30 september 2025.

Tunnelkenmerken

1976	Onbekend	540 m
Openstelling	Laatste renovatie	Lengte gesloten deel

2	4	90 km/u
Buizen	(Rij)stroken	Max. snelheid

Onbekend
Verlichtingstype

Verbruik per maand (kWh)

Maand	2024
jan	36.368
feb	31.521
mrt	38.371
apr	37.838
mei	39.333
jun	39.736
jul	42.134
aug	39.774
sep	35.755
okt	34.234
nov	30.106
dec	29.648
Totaal	**434.818**

Berekend met COB-rekenmethode wegtunnels (weg-2026, versie reconstructie-conceptrekentool-2026). Gepubliceerd op 30 september 2025.

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 Vierarmentunnel in de Tunnel Toolbox.
tunneltoolbox.cob.nl/energiepaspoort/vierarmentunnel/2024

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 30 september 2025.