Tunnel Toolbox

Energiepaspoort

Leidsche Rijntunnel

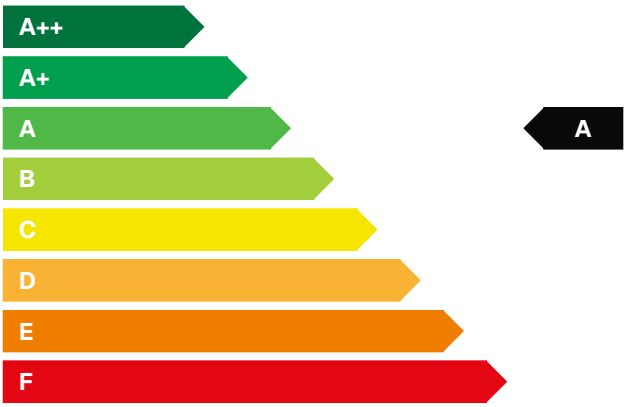
A2 · Utrecht

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



3.988.680
kWh/jaar
+0,1% t.o.v. 2023

362.607
kWh per gewogen rijstrook

Hoe is dit berekend?

Gemeten verbruik	**3.988.680 kWh**
Lengte gesloten deel	**1.650 m**
Aantal buizen	**4**
Aantal rijstroken (totaal, incl. vlucht/pech)	**14**
Gewogen rijstroken (wegingstabel)	**2,75**
Snelheidsfactor	**1**
Genormaliseerd (kWh per gewogen rijstrook)	**362.607**
Normlijn voor deze tunnel	**344.750 kWh**
Index	**1,052**
Label	**A**

Voor label A+ (index t/m 1) moet het verbruik 196.430 kWh per jaar omlaag (4,9%).

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

Tunnelkenmerken

2012	Onbekend	1.650 m
Openstelling	Laatste renovatie	Lengte gesloten deel

4	14	100 km/u
Buizen	(Rij)stroken	Max. snelheid

Onbekend
Verlichtingstype

Verbruik en label per jaar



Verbruik per maand (kWh)

Maand	2023	2024
jan	322.956	357.300
feb	287.160	328.944
mrt	347.454	358.482
apr	348.996	340.800
mei	371.784	364.374
jun	362.016	334.314
jul	351.264	347.790
aug	339.210	351.318
sep	319.602	308.832
okt	304.776	311.214
nov	305.688	308.388
dec	324.318	276.924
Totaal	**3.985.224**	**3.988.680**

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 Leidsche Rijntunnel in de Tunnel Toolbox.
tunneltoolbox.cob.nl/energiepaspoort/leidsche-rijntunnel/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.