Tunnel Toolbox

Energiepaspoort

Swalmentunnel

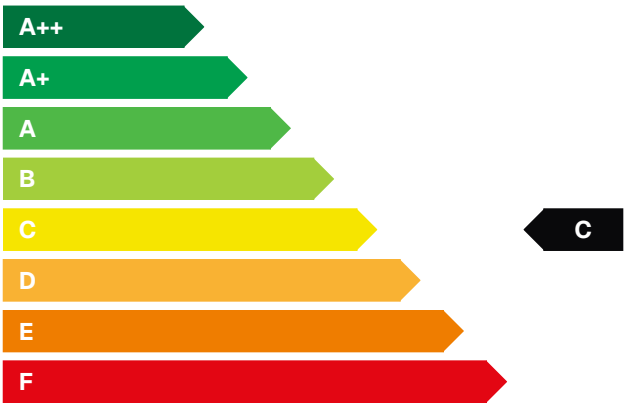
A73 · Swalmen

2025

C

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



616.315
kWh/jaar
-21,8% t.o.v. 2024

154.079
kWh per gewogen rijstrook

Hoe is dit berekend?

Gemeten verbruik	**616.315 kWh**
Lengte gesloten deel	**400 m**
Aantal buizen	**2**
Aantal rijstroken (totaal, incl. vlucht/pech)	**4**
Gewogen rijstroken (wegingstabel)	**2**
Snelheidsfactor	**1**
Genormaliseerd (kWh per gewogen rijstrook)	**154.079**
Normlijn voor deze tunnel	**112.250 kWh**
Index	**1,373**
Label	**C**

Voor label B (index t/m 1,25) moet het verbruik 55.065 kWh per jaar omlaag (8,9%).

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

Tunnelkenmerken

2009	Onbekend	400 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	2024	2025
jan	69.034	52.685
feb	58.964	47.305
mrt	70.001	50.741
apr	72.961	49.922
mei	71.162	57.823
jun	73.956	56.745
jul	100.365	55.475
aug	62.448	52.974
sep	55.969	48.068
okt	57.717	46.244
nov	46.326	47.920
dec	49.432	50.412
Totaal	**788.335**	**616.314**

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

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 Swalmentunnel in de Tunnel Toolbox.
tunneltoolbox.cob.nl/energiepaspoort/swalmentunnel/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.