



FLYGRESA

Stockholm–Göteborg



För att beräkna utsläppen av växthusgaser har vi använt följande data:

- Flygavstånd mellan Stockholm och Göteborg, enkel väg: 430 km
- Energianvändning: 1,76 MJ per säte och km (avser inrikesflygningar och har uppskattats baserat på data från ICCT, ifeu och SAS CO₂-kalkylator).
- Genomsnittlig beläggning: 64 % (avser inrikesflyg i Sverige 2017 enligt data från Transportstyrelsens flygtrafikstatistik 2017–2018).
- Utsläpp från förbränning av flygbränsle (fotogen): 88 g CO₂e per MJ

Energianvändning per säte

Energianvändningen per säte för hela resan beräknas genom att multiplicera den sammanlagda flygsträckan med energianvändningen per säte och kilometer.

$$430 \text{ km} \times 2 \times 1,76 \text{ MJ per säte och km} \approx 1\,514 \text{ MJ per säte}$$

Beräkningen visar att energianvändningen uppgår till 1 514 MJ per säte.

Notera att energianvändningen per säte och kilometer varierar mellan de olika flygresorna som ingår i spelet. Det beror på att flygdistanterna varierar. Start och landning kräver mest energi, så ju kortare flygning, desto högre energianvändning per säte och kilometer.



Energianvändning per passagerare

Energianvändningen per passagerare beräknas genom att dividera energianvändningen per säte med den genomsnittliga beläggningen, som är ett mått på hur fullsatt planet är. Belägningsgraden på 64 % innebär att det i genomsnitt går 0,64 passagerare per säte.

$$1\,514 \text{ MJ per säte} / 0,64 \text{ passagerare per säte} \approx 2\,366 \text{ MJ per passagerare}$$

Beräkningen visar att energianvändningen uppgår till 2 366 MJ per passagerare.

Utsläpp från förbrukning av flygbränsle

Utsläppen av växthusgaser från förbrukning av flygbränsle beräknas genom att multiplicera energianvändningen med utsläppsfaktorn för förbränning av flygbränsle.

$$2\,366 \text{ MJ per passagerare} \times 88 \text{ g CO}_2\text{e per MJ} = 208\,208 \text{ g CO}_2\text{e per passagerare} \approx 208 \text{ kg CO}_2\text{e per passagerare}$$

Beräkningen visar att flygresan Stockholm–Göteborg tur och retur orsakar utsläpp på 208 kg CO₂e, vilket har avrundats till 210 kg CO₂e på kortet.

Notering

Notera att till skillnad från de andra flygningarna på längre distans, se till exempel kortet Flygresa Stockholm–Bangkok, tillkommer i detta fall inget extra påslag för utsläpp på hög höjd (den så kallade höghöjdseffekten). Det beror på att flygplanet inte kommer upp på så hög höjd på denna korta sträcka.

Du kan läsa mer om höghöjdseffekten på vår hemsida.

Se vår referenslista på www.kortspeletklimatkoll.se/berakningar/referenslista