

Luchthaven Schiphol

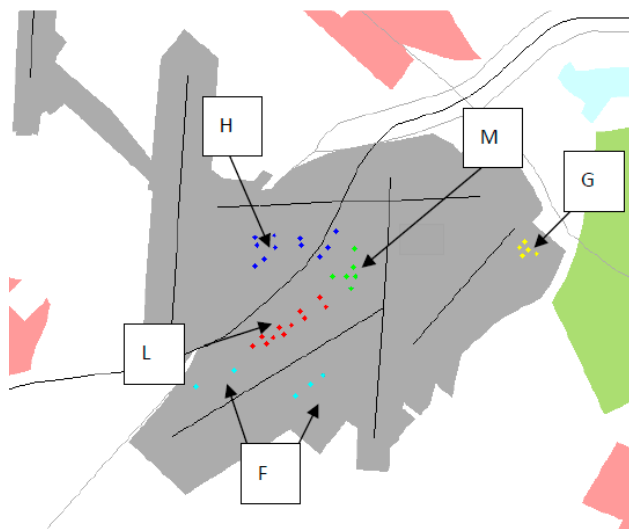
Beschrijving

Voor de NO_x en PM₁₀ emissies op Schiphol zijn er specifieke verdelingen beschikbaar voor:

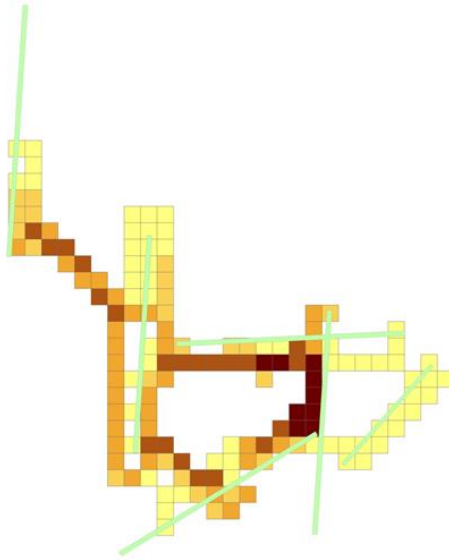
- Vluchtdeel vliegverkeer (take-off en climb-out tot 1000 meter hoogte)
- Taxiën
- Banden- en remslijtage bij de landing (alleen PM₁₀)
- Gebruik van Auxiliary Power Units (APU)
- Gebruik van Ground Power Units (GPU)
- Platformverkeer

De primaire functie van een APU is het leveren van energie voor het starten van de hoofdmotoren van het vliegtuig. Verder leveren ze stroom voor de elektrische systemen (bijvoorbeeld airco). GPU's zijn (diesel) aggregaten die stroom leveren aan het vliegtuig wanneer alle motoren zijn uitgeschakeld (voorafgaand aan vertrek en na aankomst). De emissies van de hoofdmotoren van het vliegverkeer tijdens de vluchtfase en de taxifase zijn berekend met de NLR LEAS-iT tool. De berekeningen zijn uitgevoerd in een rekengrid met een volume van 40 km x 40 km x 3000 ft (0 tot 3000 ft hoogte) met de Aerodrome Reference Point van Schiphol als centrum. Naast de emissies van de vliegtuighoofdmotoren tijdens de vluchtfase en taxifase is een schatting gemaakt van de hoeveelheid fijnstof die vrijkomt door slijtage van banden en remmen bij de landing. Voor alle berekeningen geldt dat deze zijn gebaseerd op de verkeerssituatie zoals die gebruikt is in de vergunningaanvraag door Schiphol onder de Wet Natuurbescherming (Wnb-aanvraag) in 2023. Hieronder vallen het vluchtgedeelte, de taxiroutes, APU en GPU inzet en het platformverkeer op Schiphol.

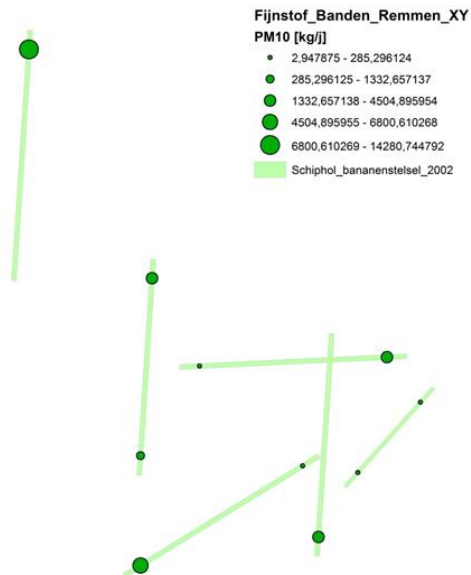
Voorbeeld



Locaties APU en GPU gebruik



Verdeling NOx emissie taxiën



Verdeling PM10 emissie banden- en remslijtage

Betrokken instituten

NLR (Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum)
 TNO

Actualiteit basisgegevens verdeling

2019-2022

Achtergronddocument(en)

NLR (2023) Actualisatie van de proxies ruimtelijke verdeling NOx en PM10 luchthaven Schiphol
 NRL-CR-2023-341

Geilenkirchen et al. (2024)

Methods for calculating the emissions of transport in the Netherlands
 RIVM report 2024-0023