

Toedeling luchthaven Schiphol (NOx en PM10)

Beschrijving

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

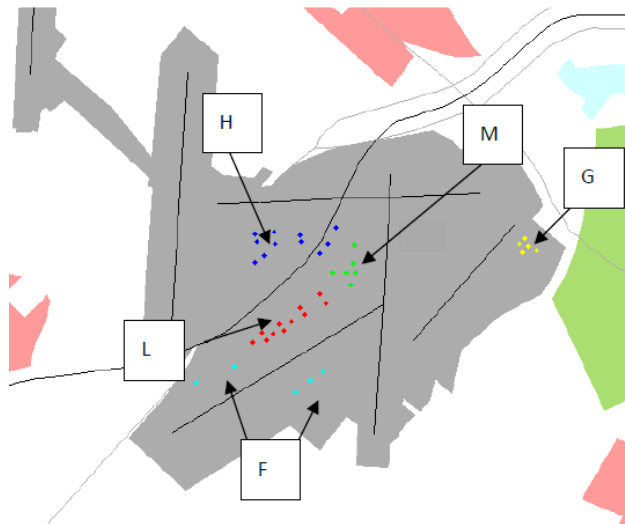
- Vluchtdeel vliegverkeer (take-off en climb-out tot 1000 meter hoogte)
- Taxiën
- Banden- en remslijtage bij de landing (alleen PM10)
- Gebruik van Auxiliary Power Units (APU)
- Gebruik van Ground Power Units (GPU)
- Platformverkeer

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).

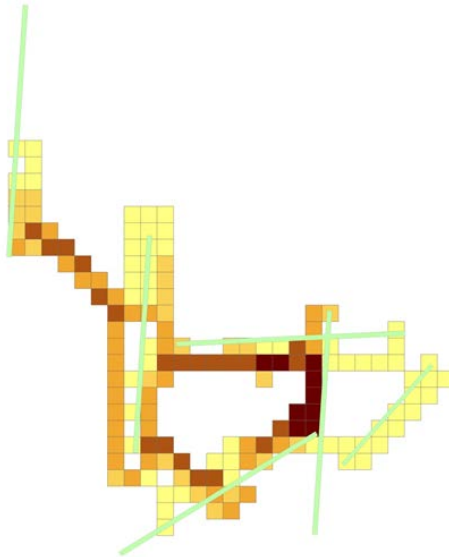
De emissies van de hoofdmotoren tijdens taxi- en vluchtfase zijn berekend met de NLR LEAS-iT tool op een resolutie van 250x250x250m. Het totale rekengrid (met het Aerodrome Reference Point van Schiphol als centrum) bedraagt 40x40x1km. Het vluchtdeel van Schiphol is gebaseerd op gegevens uit de periode 2013 tot en met 2017 zoals geregistreerd met FANOMOS (Flight Tracking and Noise Monitoring System). Dit systeem registreert de vliegtuigen die op Schiphol vliegen en de daarbij gevolgde vliegbanen. De gebruikte taxiroutes komen overeen met die zoals gebruikt in de MER NNHS (Normen en Handhavings Stelsel).

De emissies door APU gebruik, GPU gebruik en het platformverkeer op Schiphol zijn bepaald op basis van het jaar 2015 (midden van de periode 2013-2017). Deze emissies zijn –conform MER NNHS- toegekend aan in totaal 38 locaties op de diverse platforms van de luchthaven.

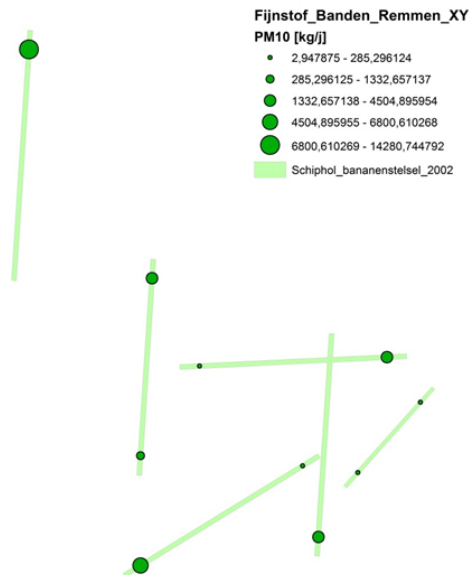
Voorbeeld



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

2013-2017

Achtergronddocument(en)

NLR (2018)
 Proxies ruimtelijke verdeling NOx en PM10 luchthaven Schiphol
 NRL-CR-2018-042

TNO (2017)
 Emissions of air pollutants from civil aviation in the Netherlands
 TNO report TNO 2017 R10055